[E-book - ITA] - Michael Crichton - Ceppo Andromeda

MICHAEL CRICHTON

CEPPO ANDROMEDA

Primaedizione: novembre 1992

Traduzione dall'inglese di: Vincenzo Mantovani

Titolo originale dell'opera:
The Andromeda Shain
(C) Centesis Corporation, 1969

ISBN 88 ~ 66713-5

(C) Garzanti Editore s.p.a., 1969,1985
Printed in Italy

QUESTA PRATICA E SEGRETISSIMA
L'esame da parte di persone non autorizzate costituisce un reato punibile con un'ammenda fino a 20.000 dollari e la reclusione fino a 20 anni.

NON ACCETTARE DAL CORRIERE SE IL SIGILLO ~ ROTTO
Per disposizioni di legge, si esige che il corriere richieda la vostra tessera 7592. Non gli è consentito lasciare questo schedario senza tale prova di identità.

SEGUE SIGLA IDENTIFICAZIONE AUTOMATICA
Ringraziamenti

Questa è la storia dei cinque giorni in cui si svolse una delle più gravi crisi scientifiche americane.

Come nella maggior parte delle crisi, i fatti che accompagnarono la scoperta del ceppo Andromeda furono un misto di previdenza e imbecillità, di ingenuità e ignoranza. Quasi tutti gli interessati alternarono momenti di brillante intuito a momenti d'inspiegabile stupidità. E dunque impossibile descrivere i fatti senza offendere qualcuno dei partecipanti.

Mi sembra importante, tuttavia, che l'episodio venga raccontato. Gli Stati Uniti finanziano attualmente il più vasto establishment scientifico nella storia dell'umanità. Vengono fatte di continuo nuove scoperte, e molte di queste hanno importanti implicazioni politiche o sociali. E possibile prevedere, nel prossimo futuro, altre crisi del tipo di Andromeda. Ritengo pertanto di fare una cosa utile spiegando al pubblico come nascono le crisi scientifiche, e come vengono affrontate.

Nella raccolta dei dati relativi al ceppo Andromeda, ho potuto contare sull'aiuto generoso di molta gente che sentiva la mia stessa esigenza, e che mi ha incoraggiato a narrare la storia senza inesattezze e in tutti i suoi particolari.

Ringrazio caldamente il maggior generale Willis A. Haverford, dell'esercito degli Stati Uniti; il tenente Everett J. Sloane, della marina degli Stati Uniti (a rip.); il capitano L.S. Waterhouse, dell'aviazione degli Stati Uniti (Divisione progetti speciali della base di Vandenberg); il colonnello Henley Jackson e il colonnello Stanley Friedrich, della Wright Patterson; e Murray Charles dell'ufficio stampa del Pentagono.

Per l'aiuto da essi prestatomi nell'illustrare il back-

VISIT…

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ground del Progetto Wildfire, ringrazio Roger White della National Aeronautics and Space Administration (Houston MSC); John Roble del Kennedy Complex 13 della NASA; Peter J. Mason del servizio informazioni della NASA (Arlington Hall); il dottor Francis Martin dell'università di California (Berkeley) e del Comitato consultivo scientifico del Presidente; il dottor Max Byrd dell'USIA; Kenneth Vorhees dell'ufficio stampa della Casa Bianca; e il professor Jonathan Percy dell'università di Chicago (facoltà di genetica).

Per la revisione di importanti capitoli del manoscritto, e per le correzioni e i suggerimenti tecnici, desidero ringraziare Christian P. Lewis del Centro volo spaziale Goddard; Herbert Stanch dell'Avco, Inc.; James P. Baker del Laboratorio propulsione razzi; Carlos N. Sandos del California Institute of Technology; il dottor Brian Stack dell'università del Michigan; Edgar Blalock dello Hudson Institute; il professor Linus Kjelling della RAND Corporation; il dottor Eldredge Benson dei National Institutes of Health.

Desidero infine ringraziare i partecipanti al Progetto Wildfire e all'inchiesta relativa al cosiddetto ceppo Andromeda. Hanno tutti accettato di parlare con me e, con molti di essi, i miei colloqui sono durati più giorni. Ho anche potuto attingere dai verbali dei loro interrogatori, che si trovano alla Arlington Hall (Sottostazione Sette) e che assommano a più di quindicimila cartelle dattiloscritte. Questo materiale, suddiviso in venti volumi, rappresenta la storia completa dei fatti verificatisi a Flatrock, nel Nevada, come li descrisse ciascuno dei partecipanti; e ho così potuto utilizzare i loro vari punti di vista nella preparazione di un resoconto a carattere composito.

Questo racconto è in buona parte tecnico, e si impernia su complesse questioni scientifiche. Ogni volta che è stato possibile, ho spiegato le questioni, i problemi e le tecniche scientifiche. Ho resistito alla tentazione di semplificare sia le domande sia le risposte, e se ogni tanto il lettore dovrà fare un po' di fatica per superare un brano arido, pieno di dettagli tecnici, gli faccio le mie scuse.

Ho anche cercato di conservare, in questo resoconto, la tensione e l'eccitazione degli avvenimenti di quei cinque giorni: la storia di Andromeda nasconde infatti una tragedia, e se è una cronaca di errori stupidi e fatali, è anche una cronaca di eroismo e di intelligenza.
M .C.

Camb~idge, Massachusetts
Gennaio 1969

PRIMO GIORNO

Contatto
Il paese dai confini sperduti

L'uomo teneva un binocolo in mano. Cominciò così: con un uomo in piedi sul ciglio della strada, sopra un'altura che dominava un paesino dell'Arizona, in una notte d'invemo.

Probabile che il binocolo fosse scomodo da maneggiare per il tenente Roger Shawn. Il metallo freddo, l'uomo impacciato dal giubbone imbottito e dai guanti pesanti. Il respiro, uscendo con un sibilo nell'aria imbiancata dalla luna, di sicuro gli appannava le lenti. Shawn deve es-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sere stato costretto a interrompersi per pulirle ripetutamente, con un dito tozzo nei guanti.

Impossibile che abbia ignorato la futilità di quel gesto. Il binocolo non serviva a chi voleva spingere lo sguardo nell'interno di quel paesino, e scoprirne i segreti. Shawn sarebbe rimasto sbalordito se qualcuno gli avesse detto che gli uomini che finalmente vi riuscirono avrebbero usato strumenti un milione di volte più potenti di un binocolo.

C'è qualcosa di malinconico, di sciocco e molto umano, nell'immagine di Shawn appoggiato a un masso, coi gomiti puntati sulla roccia e il binocolo in equilibrio davanti agli occhi. Scomodo che fosse, il binocolo era almeno un oggetto familiare, che si teneva in mano volentieri. E stava per essere una delle ultime sensazioni familiari di Shawn, prima di morire.

Quello che accadde in seguito possiamo immaginarlo e tentare di ricostruirlo.

Il tenente Shawn scrutò il paese lentamente e con metodo. Vedeva bene che non era grande: non più di una mezza dozzina di case di legno, disposte lungo la strada maestra. C'era un grande silenzio: niente luci, nessuna attività, neanche un suono portato dal vento leggero.

Shawn spostò l'attenzione dal paese ai colli circostanti, bassi, polverosi e smussati, con una vegetazione intristita e, qua e là, una pianta di iucca vizza e incrostata di neve. Oltre le colline, altre colline, e poi la distesa uniforme del deserto del Mojave, sterminata e impraticabile. Gli indiani lo chiamavano il Paese dai Confini Sperduti.

Il tenente Shawn sentì un brivido lungo la schiena; il mese di febbraio è il più freddo. Erano passate le dieci. Tornò indietro, lungo la strada, verso il Ford Econovan, con la grossa antenna rotante sul tetto. Il motore, al minimo, mandava un ronzio basso: I'unico rumore che si udisse. Shawn aprì gli sportelli posteriori ed entrò nel furgone, tirandoseli dietro.

Si trovò immerso in una luce rosso cupo: una luce notturna, perché non restasse accecato quando usciva. Alla luce rossa le iile di strumenti e apparecchi elettronici mandavano bagliori verdastri.

Dentro, il soldato semplice Lewis Crane, tecnico elettronico, anche lui infagottato in un giubbone, era curvo su una carta geografica, e faceva dei calcoli basandosi, di tanto in tanto, sugli strumenti che aveva di fronte.

Shawn domandò a Crane se era sicuro che fossero arrivati sul posto, e Crane gliene diede conferma. Erano molto stanchi tutt'e due: partiti da Vandenberg, avevano viaggiato tutto il giorno, alla ricerca dell'ultimo satellite Scoop. Nessuno dei due s'intendeva molto degli Scoop: sapevano soltanto che erano una serie di capsule segrete destinate ad analizzare gli strati superiori dell'atmosfera e poi far ritorno sulla terra. Shawn e Crane avevano l'incarico di trovare le capsule una volta ridiscese sul nostro pianeta.

Per facilitare le operazioni di recupero, i satelliti erano muniti di segnalatori elettronici che cominciavano a trasmettere impulsi quando si trovavano a ottomila metri di altezza.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Ecco perché il furgone aveva una così ricca apparecchiatura di radiolocalizzazione. In sostanza, eseguiva da solo la triangolazione. Nel gergo militare, era nota come triangolazione con una singola unità e, benché lenta, era efficacissima. Si procedeva abbastanza semplicemente: il furgone si fermava per stabilire la propria posizione, registrando la forza e la direzione del fascio di onde radio emesso dal satellite. Fatto questo, ripartiva nella direzione più probabile e percorreva una trentina di chilometri. Poi si fermava a prendere nuove coordinate. In tal modo era possibile segnare sulla carta una serie di vertici trigonometrici, e il furgone poteva avvicinarsi al satellite secondo un percorso a zig-zag, fermandosi ogni trenta chilometri per correggere gli errori. Un metodo più lento che se si fossero usati due furgoni, ma più sicuro: due furgoni in una sola zona, pensavano quelli dell'esercito, avrebbero potuto destare dei sospetti.

Per sei ore il furgone aveva accorciato la distanza che lo separava dallo Scoop. Erano quasi arrivati, ormai.

Crane tamburellò sulla carta con una matita e disse il nome del paesino ai piedi del colle: Piedmont, Arizona. Popolazione: quarantotto abitanti. I due uomini scoppiarono in una risata, senza riuscire a scacciare l'intima preoccupazione. Il luogo di arrivo previsto era circa venti chilometri a nord di Piedmont. I calcoli di Vandenberg si basavano sulle osservazioni radar e sulle stime della traiettoria fatte da un calcolatore I410. In genere le previsioni non sbagliavano più di qualche centinaio di metri.

Eppure non si poteva smentire l'impianto radio-direzionale, che aveva localizzato il trasmettitore del satellite proprio al centro del paese. Forse, disse Shawn, qualcuno lo aveva visto scendere, e forse l'aveva recuperato, portandolo a Piedmont.

Sembrava un'idea ragionevole. Ma se un abitante di Piedmont si fosse imbattuto in un satellite americano appena venuto dallo spazio l'avrebbe sicuramente detto a qualcuno: ai giornalisti, alla polizia, alla NASA, all'esercito; a qualcuno, insomma.

Nessuno, invece, ne aveva saputo niente.

Shawn tornò a scendere dal furgone, seguito da Crane, rabbrividendo quando l'aria fredda lo investì. Insieme, i due uomini contemplarono il paesino.

Era tranquillo, ma completamente buio. Shawn notò che erano spente anche le luci del distributore di benzina e del motel. Eppure rappresentavano l'unica stazione di servizio e l'unico albergo per automobilisti in un raggio di molti chilometri.

E poi notò gli uccelli.

Li vedeva bene, nel chiarore della luna piena. Erano grossi, planavano sopra le case descrivendo cerchi lentissimi, passavano come ombre nere sulla faccia della luna. Chissà perché prima non li aveva notati, si disse Shawn; e chiese a Crane cosa ne pensava.

Crane disse che non ci capiva nulla. Scherzando, aggiunse: « Saranno poiane. «

<c Infatti, « disse Shawn. « E proprio quello che sembrano. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Crane scoppiò in un risolino nervoso, col fiato che fischiava nella notte. « Ma perché dovrebbero esserci delle poiane, da queste parti? Arrivano solo quando c'è qualche carogna. «

Shawn si a~cese una sigaretta, tenendo le mani a coppa intorno all''accendino per riparare la fiamma dal vento. Non disse nulla ma abbassò lo sguardo agli edifici, allo scuro profilo del paesino. Poi scrutò ancora una volta le case col binocolo, senza vedere segno di vita né di movimento.

Alla fine abbassò il binocolo e lasciò cadere la sigaretta sulla neve scricchiolante, dove sfrigolò e si spense.

Si rivolse a Crane e disse: « Sarà meglio andare a vedere. «
II Vandenberg

A cinquecento chilometri di distanza, nell'ampia sala quadrata e senza finestre adibita a Controllo Missione del Progetto Scoop, il tenente Edgar Comroe teneva i piedi sullo scrittoio e, davanti a sé, una pila di estratti da pubblicazioni scientifiche. Quella notte Comroe era ufficiale addetto al controllo: un servizio che gli toccava una volta al mese, per dirigere le operazioni notturne di una squadra ridotta di dodici uomini. Quella sera la squadra seguiva la marcia e i rapporti del furgone battezzato, in cifra, Caper Uno, che in quel momento viaggiava attraverso il deserto dell'Arizona.

Comroe non amava quel lavoro. La sala era grigia e illuminata da tubi fluorescenti: vi regnava un'atmosfera rarefatta, che gli riusciva sgradevole. Al Controllo Missione ci veniva solo durante i lanci, quando l'atmosfera era diversa. Allora la sala era zeppa di tecnici indaffarati, ognuno alle prese con un singolo compito che assorbiva tutta la sua attenzione, e insieme contagiato da quell'emozione stranamente fredda che precede tutti i lanci di veicoli spaziali.

Di notte invece era una barba. Di notte non succedeva mai niente. Comroe approfittava del tempo disponibile e se ne serviva per aggiornare le sue letture. Fisiologo cardiovascolare di professione, nutriva un particolare interesse per gli stress prodotti dalle accelerazioni ad alto G; quella sera stava appunto scorrendo un articolo intitolato « Stechiometria della capacità di trasporto del-I'ossigeno e gradienti di diffusione in rapporto all'aumento delle tensioni gassose arteriali «, difficile da leggersi e non troppo interessante: perciò non gli dispiacque che lo interrompessero quando l'altoparlante sopra la sua testa, che diffondeva nella sala le voci di Shawn e Crane dal furgone in movimento, prese a funzionare con un clic.

<~ Qui è Caper Uno per Vandal Deca, « disse Shawn. « Da Caper Uno a Vandal Deca. Stiamo per entrare nel paese di Piedmont e procedere al recupero del satellite. «

« Molto bene, Caper Uno. Lasciate la radio aperta. «

« Ricevuto. «

Era una delle regole per la tecnica del recupero, secondo quanto esposto dal Manuale Norme Sistemi del Progetto Scoop, il grosso volume grigio, in brossura, che si trovava in un angolo dello scrittoio, là dove l'ufficiale

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

potesse consultarlo agevolmente. Comroe sapeva che la conversazione tra il furgone e la base veniva registrata, e che entrava poi a far parte del fascicolo permanente relativo al Progetto, ma non aveva mai trovato un valido motivo per quella disposizione. In realtà, tutto gli era sempre sembrato molto semplice: il furgone partiva, recuperava la capsula e tornava indietro.

Alzò !e spalle e tornò al suo articolo sulle tensioni gassose, prestando solo un'attenzione distratta alla voce di Shawn che diceva: « Ora siamo in paese. Siamo appena passati davanti a un distributore di benzina e a un motel. Tutto tace, da queste parti. Non vediamo segni di vita. I segnali del satellite sono più forti. C'è una chiesa davanti a noi, a mezzo isolato. Nessuna luce. Niente che si muova. «

Comroe depose la rivista. Impossibile sbagliarsi: la voce di Shawn era stridula ed emozionata. In condizioni normali Comroe si sarebbe fatto una bella risata alle spalle dei due adulti innervositi dalla prospettiva di entrare in un paesino addormentato, in mezzo al deserto. Però Comroe conosceva Shawn personalmente, e sapeva che Shawn, quali che fossero le altre sue virtù, era un uomo totalmente privo di fantasia, capace di addormentarsi mentre assisteva alla proiezione di un film dell'orrore. Era fatto così.

Comroe si mise ad ascoltare.

Sopra il crepitio delle scariche elettrostatiche, udiva il rombo del motore del furgone. E sentiva i due uomini, nel furgone, parlottare fra loro a bassa voce.

Shawn: « Piuttosto tranquillo da queste parti. «

Crane: « Signorsì. «

Una pausa.

Crane: « Tenente ! «

Shawn: « Sì ? «

Crane: « Ha visto? «

Shawn: « Visto cosa? «

Crane: « Là dietro, sul marciapiede. Sembrava un corpo umano. «

Shawn: « Tu sogni. «

Un'altra pausa, poi Comroe sentì che il furgone si fermava, facendo stridere i freni.

Shawn: « Gesù. «

Crane: « Ce n'è un altro, tenente. «

Shawn: « Sembra morto. «
Crane: « Vuole che... «

Shawn: « No. Resta su. «

La sua voce divenne più forte, più formale, quando Shawn richiamò la base. « Qui è Caper Uno per Vandal Deca. Passo. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Comroe prese il microfono. « Vi ascoltiamo. Che cosa è successo? «

Con voce tesa, Shawn disse: « Vediamo dei corpi, tenente. Moltissimi. Sembrano morti. «

« Siete sicuri, Caper Uno? «

« Certo che siamo sicuri, « disse Shawn.

« Procedete al recupero della capsula, Caper Uno, « disse Comroe senza alzare la voce.

Così dicendo, si guardò intorno. Gli altri dodici uomini della squadra ridotta lo fissavano senza vederlo, con gli occhi sgranati. Stavano ascoltando la trasmissione.

Il furgone si rimise in moto.

Comroe tolse i piedi dallo scrittoio e schiacciò, sul quadro dei comandi, il bottone rosso con la scritta « Sicurezza «. Quel bottone isolava automaticamente la sala del Controllo Missione. Da quel momento nessuno avrebbe potuto entrare o uscire senza il suo permesso.

Poi sollevò il ricevitore e disse: « Il maggiore Manchek, per piacere. M-A-N-C-H-E-K. ~ urgente. Aspetto. «

Manchek era l'ufficiale comandante in servizio per quel mese, l'uomo direttamente responsabile, in febbraio, di tutte le attività dello Scoop.

Mentre aspettava, Comroe incastrò il ricevitore tra spalla e mascella, e si accese una sigaretta. Dall'altoparlante tornò a uscire la voce di Shawn: « Ti sembrano morti, Crane? >s

Crane: « Signorsì. In pace, non so come dire... Ma morti. «

Shawn: « In un certo senso non sembrano proprio morti. C'è qualcosa che manca. Qualcosa di strano... Ma sono dappertutto. Saranno dozzine. «

Crane: « Come se fossero caduti mentre camminavano. Come se avessero inciampato e fossero piombati giù, morti. «

Shawn: « In tutte le strade, sui marciapiedi... «

Un altro silenzio; poi Crane: « Tenente ! «

Shawn: « Gesù. «

Crane: « Lo vede? Quell'uomo vestito di bianco, che sta attraversando la strada... «

Shawn: « Lo vedo. «

Crane: « Li scavalca come... «
Shawn: « Viene verso di rioi. «

Crane: « Senta, tenente; io credo che dovremmo svignarcela da questo posto, se non sono troppo... «

Furono le ultime parole diffuse dall'altoparlante: seguì un urlo, stridulo e acutissimo, e poi uno schianto di lamiere contorte. La trasmissione terminò a questo punto, e il Controllo Missione Scoop di Vandenberg non

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

riuscì più a rimettersi in contatto con i due uomini.

III Crisi

Dicono che Gladstone, nell'apprendere la morte avvenuta in Egitto di Gordon « il cinese «, abbia brontolato, seccatissimo, che il suo generale avrebbe potuto scegliere un momento più propizio per morire: in effetti la fine di Gordon turbò e mise in crisi il governo di Gladstone. Un assistente gli fece notare che le circostanze erano eccezionali e assolutamente impr~evedibili. Al che lo statista, contrariato, rispose: « Tutte le crisi sono uguali. «

Alludeva alle crisi politiche, ovviamente. Non c'erano crisi scientifiche, nel I885~ e in verità non ce ne sarebbero state per altri quarant'anni circa. Dopodiché se ne sono susseguite otto di grande importanza, due delle quali hanno ricevuto ampia pubblicità. ~: interessante notare che entrambe le crisi reclamizzate--energia atomica e conquista dello spazio--hanno riguardato la chimica e la fisica, non la biologia.

La cosa era prevedibile. La fisica è stata la prima tra le scienze naturali a diventare moderna e altamente matematica. Nella sua scia è venuta la chimica, ma la biologia, bambina ritardata, è rimasta molto indietro. Anche ai tempi di Newton e Galileo, gli uomini la sapevano più lunga sulla luna e sugli altri corpi celesti che sul proprio conto.

Questa situazione cambiò solo verso la fine degli anni quaranta. Il periodo post-bellico inaugurò un'era di ricerche biologiche, stimolate dalla scoperta degli antibiotici. A un tratto la biologia fu travolta da un'ondata di entusiasmo, si trovò a poter disporre di molto denaro e diede luogo a un torrente di scoperte: tranquillanti, ormoni steroidei, immunologia chimica, il codice genetico. Nel 1953 si procedette al primo trapianto del rene e nel I958 si sperimentarono le prime pillole antifecondative. In breve tempo la biologia diventò il settore in più rapido sviluppo di tutta la scienza: raddoppiava le sue conoscenze ogni dieci anni. Lungimiranti ricercatori parlavano seriamente di modificare i geni, controllare l'evoluzione, regolare i meccanismi della mente: idee che, solo dieci anni prima, sarebbero state giudicate il frutto della più sfrenata fantasia.

Eppure non si era mai verificata una crisi biologica. La prima fu quella prodotta dal ceppo Andromeda.

Secondo Lewis Bornheim, una crisi è una situazione in cui una serie di circostanze prima tollerabile diviene a un tratto, per l'aggiunta di un altro fattore, assolutamente intollerabile. Che il fattore aggiuntivo sia politico, economico o scientifico poco importa: la morte di un eroe nazionale, I'instabilità dei prezzi o una scoperta tecnologica sono tutte potenziali cause del mutare degli eventi. In questo senso Gladstone aveva ragione-: tutte le crisi sono uguali.

L'illustre studioso Alfred Pockran, nel suo studio delle crisi (Cukura, crisi e mutamento), ha fatto varie osservazioni interessanti. In primo luogo, nota Pockran, I'inizio di ogni crisi va fatto risalire a molto tempo prima della sua esplosione vera e propria. Così, Einstein pubblicò le sue teorie della relatività tra il 1905 e il 1915~ quarant'anni prima che la sua opera culminasse nella fine di una guerra, nell'inizio di un'epoca e nelle prime

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

battute di una crisi.

Analogamente, nei primi anni del ventesimo secolo, gli scienziati americani, tedeschi e russi si interessavano tutti dei viaggi nello spazio, ma solo i tedeschi intuirono il potenziale militare dei razzi. E dopo la guerra, quando la base tedesca di Peenemunde venne razziata da sovietici e americani, furono solo i russi a imboccare subito, e con molta energia, la strada per la conquista dello spazio. Gli americani si accontentarono di giocherellare con i razzi: e dieci anni dopo, tutto questo sfociò in una crisi scientifica americana, che comprendeva lo Sputnik, la scuola, 1~ICBM e il gap missilistico.

Al centro di una crisi, nota ancora Pockran, si trovano individui e personalità, che sono unici:

~ Tanto è difficile immaginare Alessandro davanti al Rubicone e Eisenhower a Waterloo, quanto è difficile immaginare che Darwin scriva a Roosevelt per informarlo del potenziale di una bomba atomica. Ogni crisi è prodotta dagli uomini, che vi entrano con i loro pregiudizi, con le loro tendenze e con le loro predisposizioni. Ogni crisi è una somma d'intuizioni e ~ zone di silenzio >, un misto di fatti noti e fatti ignorati.

Tuttavia, sotto l'aspetto singolare di ciascuna crisi esiste una fastidiosa identità, una caratteristica che le accomuna tutte, viste in retrospettiva, cioè la loro prevedibilità. Si direbbe che siano in certo modo inevitabili, si direbbe che siano predestinate. Questo non vale per tutte, ma per un numero tanto elevato di esse da rendere cinico e misantropo lo storico più incallito. «

Alla luce degli argomenti di Pockran, è interessante considerare lo sfondo e i personaggi coinvolti dal ceppo Andromeda. Al tempo di Andromeda, non si era ancora verificata una crisi della scienza biologica, e i primi americani che si trovarono a dover affrontare quella realtà non potevano ragionare nei suoi termini. Shawn e Crane erano uomini capaci ma superficiali, e Edgar Comroe, l'ufficiale in servizio quella notte alla base di Vandenberg, pur essendo uno scienziato, non era preparato a considerare altro che la subitanea irritazione per una tranquilla serata rovinata da un problema inesplicabile.

Secondo il regolamento, Comroe chiamò il suo diretto superiore, maggiore Arthur Manchek, e a questo punto la storia prende un'altra piega. Manchek, infatti, era preparato, e nello stesso tempo disposto, a prendere in considerazione l'eventualità di una crisi delle massime proporzlom.

Ma non era preparato a riconoscerla.

Il maggiore Manchek, con gli occhi ancora gonfi di sonno, sedeva sul bordo dello scrittoio di Comroe ascoltando il nastro della conversazione col furgone.

Quando la registrazione fu terminata, disse: « ~ la cosa più maledettamente strana che abbia mai sentito «, e la fece passare di nuovo. Mentre la riascoltava, riempì accuratamente la pipa di tabacco, l'accese e pigiò col dito nel fornello.

Arthur Manchek era un ingegnere, un omone tranquillo affetto da ipertensione labile, cosa che minacciava di troncargli la carriera di ufficiale de~l'esercito. Più volte lo avevano consigliato di dimagrire, ma non c'era mai

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

riuscito. Per questo, meditava di lasciare l'esercito per un posto di scienziato nell'industria privata, dove la gente non si curava del tuo peso o della tua pressione.

Manchek era venuto a Vandenberg dalla Wright Patterson, nell'Ohio, dove si era occupato di esperimenti sui sistemi di atterraggio dei veicoli spaziàli. Lo avevano incaricato di studiare la forma di una capsula che potesse atterrare con le stesse garanzie di sicurezza in mare o sulla terra. Manchek era riuscito a sviluppare tre forme nuove che apparivano molto promettenti: il successo gli aveva fruttato una promozione e il trasferimento alla base di Vandenberg.

Là, però, si era d~vuto occupare dell'amministrazione: un lavoro che odiava. La gente lo infastidiva: la meccanica della manipolazione e i capricci dei subalterni non avevano alcun fascino per lui. Spesso avrebbe voluto essere ancora nelle gallerie de,l vento della Wright Patterson.

Soprattutto nelle notti in cui lo buttavano giù dal letto con qualche rompicapo da risolvere.

Quella sera si sentiva irascibile e teso. La sua reazione a questo stato era caratteristica: diventava improwisamente lento, lento a muoversi, lento a pensare, e procedeva con un'ottusa e laboriosa ponderazione. Era il segreto del suo successo. Ogni volta che intorno a lui la gente si animava, Manchek appariva sempre più privo di interesse, fino a sembrare in procinto di addormentarsi. Era un trucco al quale ricorreva per mantenere le idee chiare e tutta la sua obiettività.

Quando, per la seconda volta, il nastro ebbe finito di girare, Manchek emise un sospiro e aspirò una boccata di fumo dal cannello della pipa.

~c Nessun guasto, immagino. «

Comroe scosse il capo. « Qui da noi abbiamo controllato tutto. Continuiamo a ricevere il segnale di frequenza. « Accese la radio, e un crepitio di scariche riempì la sala. ~ Conosce l'audioschermo? «

~< Vagamente, « disse Manchek, soffocando uno sbadiglio. In realtà l'audioschermo era un sistema messo a punto da lui tre anni prima. Nei termini più semplici, si trattava di un metodo per trovare, con il calcolatore, un ago in un pagliaio: un programma che, facendo ascoltare alla macchina una serie di suoni casuali e ingarbugliati, le consentiva di rilevare certe irregolarità. Per esempio, si potevano registrare e passare al calcolatore i suoni confusi di una conversazione svoltasi durante un cocktail party all'ambasciata, e il calcolatore era capace di isolare una singola voce separandola dalle altre. Ovviamente aveva molte applicazioni nei servizi segreti.

« Be', « disse Comroe, « dopo la fine della trasmissione abbiamo ricevuto soltanto le scariche che si sentono adesso. Le abbiamo passate all'audioschermo per vedere se il calcolatore riusciva a trovare qualcosa. E le abbiamo passate all'oscilloscopio. «

In un angolo della sala, in fondo, la faccia verde dell'oscilloscopio mostrava una riga bianca e seghettata che danzava: il suono integrato delle scariche.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Poi, « disse Comroe, « abbiamo fatto intervenire il calcolatore. Così. «

Schiacciò un bottone sul quadro dei comandi. La linea dell'oscilloscopio cambiò bruscamente carattere. Di colpo si fece più tranquilla, più regolare, una serie di impulsi ritmicamente ripetuti.

« Vedo, « disse Manchek. Aveva, infatti, già identificato la traccia e compreso il suo significato. I suoi pensieri erano altrove, in cerca di altre possibilità, di più estese ramificazioni.

« Ecco l'audio, « disse Comroe. Schiacciò un altro bottone e la versione audio del segnale riempì la sala. Era uno stridore meccanico e regolare, con uno scatto metallico ripetuto.

Manchek annuì. « Un motore. Che batte in testa. «

« Signorsì. Secondo noi, la radio del furgone continua a trasmettere, e il motore è ancora awiato. ~ quello che sentiamo adesso, una volta eliminate le scariche. «

« Va bene, « disse Manchek.

La pipa si era spenta. Il maggiore la succhiò un momento; poi tornò ad accenderla, se la sfilò di bocca e si tolse dalla lingua una briciola di tabacco.

« Occorrono delle prove, « disse, quasi tra sé. Stava considerando categorie di prove, e possibili scoperte, contingenze...

« Prove di che? « disse Comroe.

Manchek ignorò la domanda. « Avete uno Scavenger qui alla base? «

« Non saprei, maggiore. Se non c'è, possiamo farne arrivare uno da Edwards. «

« Coraggio, allora. « Manchek si alzò in piedi. Aveva preso una decisione, e ora si sentiva di nuovo stanco. Lo aspettava una sera di telefonate, una sera di centralinieste irascibili, di cattivi collegamenti e voci perplesse al-I'altro capo del filo.

« Ci vorrà una ricognizione sopra quel paesino, « disse. « E un completo accertamento della situazione. Faccia portare qui tutte le pizze, al più presto. Awerta i laboratori. «

Ordinò poi a Comroe di chiamare i tecnici, soprattutto Jaggers. Quest'ultimo era un uomo decadente e ricercato; Manchek non poteva soffrirlo, ma sapeva che era in gamba, e quella sera aveva bisogno di un uomo in gamba.

Alle 23,o7 Samuel « Gunner « Wilson volava a oltre mille chilometri orari sopra il deserto del Mojave. ~iritto davanti a sé, alla luce della luna, vedeva i due jet gemelli di testa, con i postbruciatori che mandavano vampe feroci nel cielo notturno. Avevano un'aria sinistra, gravida, pesante, data soprattutto dalle bombe al fosforo che portavano appese sotto la pancia e le ali.

L'aereo di Wilson era diverso: -lungo, nero e slanciato. Uno Scavenger, uno dei sette esistenti sulla terra.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Lo Scavenger, versione operativa dell'x- 18, era un aereo a reazione da ricognizione a raggio intermedio perfettamente attrezzato per voli diurni e notturni. Era munito di due macchine da presa laterali a I6 mm, I'una per lo spettro visibile e l'altra per le radiazioni a bassa frequenza. In più aveva una macchina fotografica centrale Homans, multispex e all'infrarosso, oltre ai soliti strumenti elettronici e ai ricevitori. Tutte le pellicole e le lastre venivano sviluppate automaticamente durante il volo, ed erano pronte per essere studiate appena l'aereo rientrava alla base.

Questi ritrovati della tecnologia trasformavano lo Scavenger in uno strumento di una sensibilità quasi incredibile. Poteva tracciare i contomi di una città immersa in un totale oscuramento, e seguire i movimenti di singoli camion e singole automobili a duemilacinquecento metri d'altezza. Poteva individuare un sommergibile a una profondità di sessanta metri, localizzare le mine seminate in una rada grazie alle variazioni del moto ondoso, e ottenere la precisa fotografia di una fabbrica sfruttando il calore residuo dell'edificio quattro ore dopo la chiusura.

Era dunque lo strumento ideale per sorvolare Piedmont, paesino dell'Arizona, nel cuore della notte.

Wilson controllò accuratamente gli strumenti, sfiorando i comandi con le mani, toccando ogni bottone e ogni leva, guardando le ammiccanti luci verdi che indicavano la perfetta efficienza dei singoli apparecchi.

La cuffia mandò un crepitio. L'aereo di testa disse pigramente: « Stiamo per arrivare sul paese, Gunner. Lo vedi? >~

Wilson si sporse in avanti nell'angusto abitacolo. Volava basso, a soli centocinquanta metri dal suolo, e per un attimo non vide altro che una distesa di sabbia e neve in movimento, con qualche pianta di iucca qua e là. Poi, diritto davanti a sé, scorse delle case sotto la luna.

« Ricevuto. Lo vedo. «

« Okay, Gunner. Facci posto. «

Wilson restò indietro, a circa un chilometro di distanza dagli altri due aerei. Stavano disponendosi in formazione P-2, per la visualizzazione diretta del bersaglio con luce al fosforo. La visualizzazione diretta non era proprio necessaria: lo Scavenger poteva farne a meno. Ma a Vandenberg avevano insistito perché venissero raccolte tutte le informazioni possibili sul paese.

Gli aerei di testa si divisero allargando fino a volare paralleli alla strada maestra del paese.

« Gunner? Pronto a girare? «

Wilson mise delicatamente le dita sui bottoni delle macchine da presa. Quattro dita: come se stesse suonando il piano.

« Pronto. «

« Allora via. «

I due aerei si abbassarono, scendendo con grazia verso il paese. Erano ormai molto lontani l'uno dall'altro, e

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sembravano a pochi centimetri da terra, quando presero a sganciare le bombe. Ogni volta che una di esse colpiva il terreno, una sfera bianca e accecante saliva verso il cielo, immergendo il paese in una luce abbagliante, ultraterrena, che faceva risplendere la pancia metallica degli aerei.

I jet cabrarono, a fine corsa, ma Gunner non li vide. Tutta la sua attenzione, tutta la sua mente e tutto il suo corpo, erano concentrati sul paese.

« E tutto tuo, Gunner. «

Wilson non rispose. Puntò verso terra il muso dell'aereo, abbassò gli alettoni e sentì un brivido, mentre lo Scavenger perdeva rapidamente quota, come un sasso che stesse precipitando. Sotto di lui, I'area intorno al paese era illuminata per centinaia di metri in ogni direzione. Wilson schiacciò i bottoni delle macchine da presa e sentì propagarsi nel proprio corpo, più che udirlo con le sue orecchie, il vibrante ronzio dei motorini.

Per un lungo attimo continuò a sprofondare, poi abbassò una levetta e l'aereo si impennò, con una lunga e ripida cabrata. Wilson ebbe una fuggevole visione della strada maestra. Vide corpi, corpi dappertutto, abbandonati qua e là, riversi nelle strade, tra le macchine...

« Gesù, « disse.

E poi fu di nuovo in alto, e continuò a salire, facendo descrivere all'aereo un lento arco, preparandosi alla discesa per il secondo passaggio e cercando di non pensare a quello che aveva visto. Unà delle prime regole della ricognizione aerea era « Ignorare il panorama«: analisi e valutazione non spettavano al pilota. C'erano gli esperti, per questo, e i piloti che se lo dimenticavano, i piloti che s'interessavano troppo a quello che stavano fotografando, si mettevano nei guai. Di solito precipitavano.

Mentre l'aereo si abbassava per sorvolare una seconda volta, orizzontalmente, il paese, Wilson cercò di non guardare giù. Ma non riuscì a trattenersi, e tornò a scorgere i corpi. Il fosforo si stava consumando, la luce era diminuita, le case avevano un'aria più sinistra e spettrale. Ma i corpi c'erano ancora: non li aveva immaginati lui.

« Gesù, « disse ancora. « Gesù mio. «

La scritta sulla porta diceva: DATA PROSSEX EPSILON; e sotto, a lettere rosse: INGRESSO GONSENTITO SOLO CON LASCIAPASSARE. Dentro c'era una specie di comoda saletta di proiezione: lo schermo su una parete, una dozzina di poltrone voltate da quella parte, in pelle e tubi d'acciaio, e in fondo un proiettore.

Quando Manchek e Comroe entrarono nella sala, Jaggers li stava aspettando, ritto davanti allo schermo. Era un uomo basso di statura, dal passo elastico e con un'espressione vivace sul volto fiducioso. Non godeva di molta popolarità tra i colleghi della base, tuttavia era il maestro riconosciuto dell'interpretazione delle ricognizioni. Aveva uno di quei cervelli che sembrano fatti apposta per chiarire i particolari più piccoli e sconcertanti, ed era l'uomo ideale per quel lavoro.

Jaggers si fregò le mani mentre Manchek e Comroe si mettevano a sedere. « Dunque, « disse. « Cominciamo

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

subito. Credo che stasera ci sia un programma piuttosto interessante. « Fece un segnale all'operatore della macchina da proiezione. « Prima foto. «

La luce si spense nella sala. Si udì uno scatto metallico e lo schermo s'illuminò, mostrando la veduta aerea di un paesino sperduto in mezzo al deserto.

« Questa è una foto insolita, « disse Jaggers. « Fa parte del nostro archivio. Scattata due mesi fa da Janos 12, il nostro satellite da ricognizione. Orbitando a trecento chilometri d'altezza, come sapete. Qui la qualità tecnica è ottima. Non si riesce ancora a leggere le targhe delle macchine, ma ci stiamo lavorando. Forse entro l'anno prossimo. «

Manchek si mosse nella poltroncina, ma non disse nulla.

« Quello che vedete, « disse Jaggers, « è Piedmont, un paesino dell'Arizona, che conta quarantotto abitanti. Non c'è molto da vedere, anche da trecento chilometri d'altezza. Ecco l'emporio; il distributore di benzina--guardate come si legge bene l'insegna: GULF--e l'ufficio postale; ecco il motel. Tutte le altre case sono abitazioni private. Ah, quella è la chiesa. Bene. Seconda foto. «

Un altro scatto metallico. Questa era scura, con una sfumatura rossiccia, ed era chiaramente una veduta del paese, presa dall'alto, in bianco e rosso cupo. I contorni degli edifici erano molto scuri.

« Qui cominciamo con le lastre IR dello Scavenger. Si tratta di pellicole all'infrarosso, come sapete, che ritraggono la scena basandosi sul calore anziché sulla luce. Nella foto, tutto ciò che è caldo appare bianco; tutto ciò che è freddo, nero. Dunque. Vedete qui che gli edifici sono scuri: sono infatti più freddi del terreno. Al calare della notte gli edifici disperdono più rapidamente il calore assorbito durante il giorno. «

« Cosa sono quelle macchie bianche? « disse Comroe. C'erano, sulla pellicola, quaranta o cinquanta zone bianche.

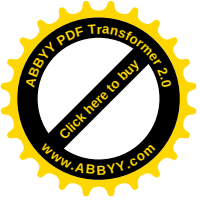
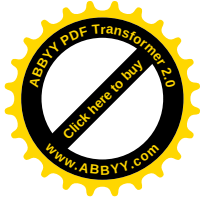
« Quelli, « disse Jaggers, « sono corpi umani. Alcuni in casa, altri per la strada. Li abbiamo contati, sono cinquanta. In qualche caso, come qui ad esempio, si distinguono chiaramente la testa e i quattro arti. Questo corpo è lungo disteso. In mezzo alla strada. «

Accese una sigaretta e indicò un rettangolo bianco. « Questa dovrebbe essere un'automobile. Avrete notato che da una parte c'è una macchia bianca molto luminosa. Ciò significa che il motore è ancora acceso, e che continua a generare calore. «

c< Il furgone, « disse Comroe. Manchek annuì.

« La prima domanda che ci poniamo, « disse Jaggers, « è questa: è proprio morta, tutta questa gente? Non possiamo averne la certezza. I corpi sembrano a diverse temperature. Quarantasette sono piuttosto freddi: per questi la morte dovrebbe essere sopravvenuta già da qualche tempo. Tre, invece, sono più caldi, e due di essi si trovano in questa macchina, qui. «

« I nostri uomini, « disse Comroe. « E il terzo? «

<~ Il terzo è un bel rebus. Eccolo qua, vedete: sembra in piedi o piegato su se stesso in mezzo alla strada. Avrete notato che è bianchissimo, e perciò molto caldo. Dovrebbe avere una temperatura sui trentacinque gradi: un po' bassa, d'accordo, ma forse attribuibile alla vasocostrizione periferica prodotta dall'aria del deserto durante la notte. Abbassa la temperatura della pelle. Altra lastra. «

Sullo schermo apparve la terza fotografia.

Manchek guardò la macchia e aggrottò la fronte.
« S'è mosso. «

« Esatto. Quest'immagine è stata ripresa al secondo sorvolo. La macchia s'è mossa di una ventina di metri. Altra foto. «

La quarta diapositiva.

« S'è mosso ancora! «

« Sì. Di altri sette o otto metri. «

« Allora laggiù c'è qualcuno che è ancora vivo? «

« Mi pare la conclusione più ovvia, « disse Jaggers.

Manchek si schiarì la voce. « Intende dire che voi la pensate così? «

« Signorsì. Noi la pensiamo così. «

« Che c'è un uomo, laggiù, che cammina tra i cadaveri? «

Jaggers alzò le spalle e diede dei colpetti con la mano sullo schermo. « E difficile spiegare i dati in qualche altro modo, e... «

In quel momento, nella sala entrò un soldato con tre scatole metalliche circolari sottobraccio.

« Maggiore, abbiamo i film della visualizzazione diretta per P-2. «

« Vediamoli, « disse Manchek.

La bobina fu montata sul proiettore. Un momento dopo il tenente Wilson venne introdotto nella sala. « Non ho ancora visto questi film, « disse Jaggers. « Sarà meglio che il pilota ci spieghi com'è andata. «

Manchek annuì e guardò Wilson, che andò a mettersi a lato dello schermo, asciugandosi nervosamente le mani sudate sui pantaloni. Rivolto al suo piccolo pubblico, esordì con voce monotona e priva d'inflessioni:
« Le ricognizioni, signor maggiore, sono state eseguite stasera tra le 23,o8 e le 23,13. I passaggi sono stati due: uno con partenza da est e ritorno da ovest, fatto a una velocità media di trecentoquarantadue chilometri l'ora, a un'altezza media di duecentoquaranta metri, secondo i dati dell'altimetro compensato e uno... «
« Un momento, figliolo, « disse Manchek, alzando la mano. « Non è mica un terzo grado. Parla pure con naturalezza. «

Wilson annuì e mandò giù un po' di saliva. Nella sala

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

si spense la luce e il proiettore entrò in azione con un ronzio. Sullo schermo si vide il paese immerso in una luce bianca e accecante mentre l'aereo puntava su di esso.

« Questo è il primo passaggio, « disse Wilson. « Da est a ovest, alle 23,o8. La ripresa è della macchina di sinistra, che gira a novantasei fotogrammi al secondo. Come vede, sto perdendo rapidamente quota. Proprio davanti a me c'è la strada maestra dell'obiettivo... «

Wilson s'interruppe. I corpi erano perfettamente visibili. E con essi il furgone, fermo in mezzo alla strada, con l'antenna sul tetto che continuava a girare lentamente. Mentre l'aereo proseguiva, avvicinandosi al furgone, riuscirono a vedere il guidatore riverso sul volante.

« Una nitidezza eccezionale, « disse Jaggers. « Il potere risolutivo di quella pellicola a grana fine è davvero... «

« Wilson, « disse Manchek, « ci stava descrivendo il suo passaggio. «

« Signorsì, « disse Wilson, schiarendosi la voce. Per un attimo studiò lo schermo. « Ecco, a questo punto sono proprio sull'obiettivo, dove ho notato i corpi che si vedono qui. Allora, a occhio e croce, ho contato settantacinque corpi. Signor maggiore, « aggiunse.

La sua voce era sommessa e tesa. Le immagini scomparvero dallo schermo e furono sostituite da alcuni numeri, poi si tornò a vedere il paesino in mezzo al deserto.

« Ecco, ora torno indietro per il secondo passaggio, « disse Wilson. « La luce è già diminuita, ma si vede... «

« Ferma la pellicola~ « disse Manchek.

L'operatore bloccò il film. Il fotogramma proiettato sullo schermo mostrava la strada maestra che tagliava in due il paese, lunga e diritta, e i corpi sparsi qua e là.

« Torna indietro. «

La pellicola fu proiettata alla rovescia: sembrava che l'aereo a reazione si stesse allontanando, a ritroso, dalla strada.

« Ecco! Ferma. «

Manchek si alzò dalla poltrona e si avvicinò allo schermo studiando attentamente un lato del fotogramma.

« Guardate questo, « disse, indicando una figura. Era un uomo con una specie di camicia bianca che gli arrivava alle ginocchia: dritto in piedi, puntava lo sguardo sull'aereo. Era un vecchio, dal viso rugoso. Aveva gli occhi spalancati.

« Che gliene pare? « disse Manchek a Jaggers.

Jaggers si avvicinò. Aggrottando le sopracciglia, disse: « Avanti ancora un po'. «

La bobina riprese a girare. I due uomini videro distintamente il vecchio voltare la testa, roteando gli occhi, per seguire l'aereo che passava sopra di lui.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Ora indietro, « disse Jaggers.

Il film tornò indietro di qualche metro. Un pallido sorriso incurvò le labbra di Jaggers. « Quell'uomo mi sembra vivo, maggiore. «

« Già, « disse Manchek in tono secco. « Accidenti, se è vivo. «

E con queste parole uscì dalla sala. Sulla soglia si fermò per annunciare ai presenti che stava per proclamare lo stato di emergenza; che tutti gli uomini della base erano consegnati negli alloggi fino a nuovo ordine; che erano vietate tutte le comunicazioni con l'esterno; e che quello che avevano appena visto in quella sala era strettamente confidenziale.

Fuori, lungo il corridoio, Manchek si diresse verso il Controllo Missione. Comroe lo seguì.
« Chiami il generale Wheeler, « disse Manchek. « Gli comunichi che ho dichiarato lo stato di emergenza senza l'autorizzazione necessaria e lo preghi di venire subito qui. « Tecnicamente, solo il comandante aveva il diritto di proclamare lo stato di emergenza.

Comroe disse: ~< Non sarebbe meglio che gli parlasse lei? «

« Ho altro da fare, io, « fu la risposta.

IV Allarme

Quando entrò nella cabina isolata acusticamente e si mise a sedere davanti al telefono, Arthur Manchek sapeva benissimo quello che stava per fare: ma non sapeva altrettanto bene per quale motivo lo faceva.

Essendo uno degli ufficiali anziani del Progetto Scoop, circa un anno prima lo avevano messo al corrente del Progetto Wildfire. La riunione, ricordava Manchek, era stata tenuta da un ometto magrolino che parlava in tono asciutto e con molta precisione. Era un professore universitario e aveva illustrato il progetto a grandi linee. Manchek aveva dimenticato i particolari, tranne che in qualche posto c'era un laboratorio, e una squadra di cinque scienziati che potevano essere chiamati per mettere in funzione il laboratorio. Compito della squadra era lo studio di possibili forme di vita extraterrestre portate sul nostro pianeta dai veicoli americani reduci dallo spazio.

Nessuno aveva detto a Manchek chi erano i cinque uomini; il maggiore sapeva solamente che per chiamarli esisteva una linea speciale del Dipartimento della Difesa. Per usare questa linea, bisognava comporre il binario di un certo numero. Manchek si frugò in tasca e ne tolse il portafogli, poi armeggiò un momento finché non ebbe trovato il biglietto che gli aveva consegnato il professore:

IN CASO D INCENDIO
Informare Divisione 87
Solo casi di emergenza
Manchek fissò il biglietto e si chiese che cosa sarebbe successo, esattamente, se avesse composto il binario di 87. Provò a immaginare la successione degli avvenimenti. Con chi avrebbe parlato? Lo avrebbe richiamato qualcuno? Ci sarebbe stata un'inchiesta, un deferimento alle autorità superiori ?

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Si strofinò gli occhi, guardò il biglietto e alla fine alzò le spalle. In un modo o nell'altro, I'avrebbe scoperto.

Strappò un foglio dal blocco che aveva davanti, posto vicino al telefono, e scrisse:

2~ 21 22 23 24 25 26 27

Era la base del sistema binario: base due elevata a una potenza. Due a potenza zero era uguale a uno; due alla prima potenza era uguale a due; due al quadrato era uguale a quattro; e così via. Sotto la prima, Manchek scrisse rapidamente un'altra riga:

2° 2~ 22 23 24 25 26 27
2 4 8 I6 32 64 I28

Poi cominciò a sommare i numeri per ottenere un totale di 87. Intorno a questi numeri fece un circoletto:

2~ 21 22 23 24 25 26 27

) O 8 (~) 32 (~) I28 = 87

E infine li tradusse nel codice binario. I numeri binari erano destinati ai calcolatori, che utilizzano una specie di linguaggio semplicissimo a base di sì e no, acceso e spento. Un giorno un matematico aveva osservato, scherzando, che i numeri binari erano il modo di contare di chi ha s~lo due dita. In sostanza, i numeri binari riducevano i. numeri normali -- che richiedono nove cifre più i decimali--a un sistema basato su due sole cifre: I'uno e lo zero.

2° 21 22 23 24 25 26 27

Q ~ Q 8 (~) 32 (~) I 28

O I O

Manchek guardò il numero che aveva appena scritto e inserì le lineette: I - I I O- I O 10. Un numero telefonico perfettamente ragionevole.

Sollevò il ricevitore e fece il numero.

Era esattamente mezzanotte.

V Le prime ore

Il congegno era pronto. Cavi, codici, telescriventi, da due anni tutto era inattivo. Per avviare il meccanismo bastava una telefonata: quella di Manchek.

Quando ebbe finito di comporre il numero, il maggiore udì una serie di scatti metallici; poi un sommesso ronzio: segno, e Manchek lo sapeva, che stavano smistando la chiamata in una delle contese linee principali. Dopo un attimo il ronzio cessò e una voce disse: « Questa è una registrazione. Dica il suo nome, faccia la sua comunicazione e riattacchi. «

« Maggiore Arthur Manchek, base aerea di Vandenberg, Controllo Missione Scoop. Mi sembra necessario lanciare un Allarme Wildfire. I dati visivi di conferma sono disponibili in questa sede, che è stata appena chiusa per motivi di sicurezza. «

Non aveva ancora finito di parlare quando pensò che era tutto piuttosto inverosimile. Nemmeno il registratore

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

a nastro avrebbe creduto alle sue parole. Continuò a stringere il ricevitore, aspettando una risposta qualsiasi.

Ma nessuno rispose; ci fu appena un clic quando la comunicazione s'interruppe automaticamente. La linea era chiusa: Manchek depose il ricevitore e sospirò. Era tutto molto insoddisfacente.

Pensava che di lì a poco lo avrebbero richiamato da Washington; prevedeva di ricevere un mucchio di telefonate, nelle due o tre ore successive, e perciò rimase all'apparecchio. Invece nessuno lo chiamò: Manchek non sapeva che il processo al quale aveva dato il via.era automatico. Una volta lanciato, l'Allarme Wildfire sarebbe andato avanti da solo, e per almeno dodici ore non ci sarebbe stato nessun contrordine.

Dieci minuti dopo la telefonata di Manchek, le telescriventi di alcuni importanti uffici americani batterono rumorosamente questo messaggio:

SEGRETISSIMO

SEGUE CODICE:
CBW 919/234/435/6778/90
INSERIRE COORDINATE DELTA 8997

SEGUE MESSAGG10
INIZ10 MESSAGG10:
E STATO DATO ALLARME WILDFIRE.
RPT E STATO DATO ALLARME WILDFIRE.
COORDINATE LEGGI
NASA/AMC/NSC COMB DEC.
TEMPO Dl ESECUZIONE LEGGI
LL-59-07 IMMEDIATO

ALTRE OSSERVAZIONI:
SILENZ10 STAMPA
POTENZIALE DIRETTIVA 7-L2
STATO D'ALLARME FINO A NUOVO AVVISO.

FINE MESSAGG10

STACCARE

Questo era un cablo automatico. Tutto quello che c'era scritto, compreso l'annuncio di una censura sulla stampa e di una possibile direttiva 7-I2, era automatico: diretta conseguenza della telefonata di Manchek.

Cinque minuti dopo arrivò un secondo cablogramma con i nomi degli uomini della squadra Wildfire:

SEGUE CODICE:
CBW 9/9/234/435/67781900

SEGUE MESSAGG10
INIZ10 MESSAGG10:
Sl COMUNICA CHE DA QUESTO MOMENTO
I SEGUENTI CITTADINI MASCHI AMERICANI
VENGONO A TROVARSI IN CONDIZIONE
ZETA KAPPA. Sl CONFERMA
DIRITTO D'ACCESSO A INFORMAZIONI
SEGRETE. I NOMI SONO:

STONE, JEREMY · · 81
LEAVITT, PETER · · 04
BARTON, CHARLES · L51
CHRISTIANSENKRIKECANCELLARE QUESTA RIGA CAN-

CELLARE QUESTA RIGA
LEGGERE COME
KIRKE, CHRISTIAN · 142
HALL, MARK · L77

ACCORDARE A QUESTI UOMINI CONDIZIONE
ZETA KAPPA FINO A NUOVO AVVISO

FINE MESSAGG10 FINE MESSAGG10

In teoria, anche questo cablo era roba di ordinaria amministrazione: aveva lo scopo di nominare i cinque membri ai quali si assegnava la condizione Zeta Kappa, espressione cifrata per OK. Disgraziatamente, però, la macchina sbagliò uno dei nomi e omise di rileggere l'intero messaggio. (Di solito, quando una unità stampante di una linea segreta sbagliava parte di un messaggio, quest'ultimo veniva riscritto interamente, oppure veniva riletto dal calcolatore per attestarne la forma corretta.)

Così il messaggio era aperto al dubbio. A Washington e altrove, s'invitò un esperto di calcolatori a confermare l'esattezza del messaggio con quello che viene chiamato « ritracciamento ~>. Sulla validità del messaggio l'esperto di Washington formulò pesanti riserve, poiché la macchina faceva altri errori di minor conto, battendo talvolta, per esempio, la lettera « L « al posto del numero « I «.

Conseguenza di tutto questo fu che, in attesa di una conferma, venne accordata la condizione Zeta Kappa ai primi due nomi della lista, e agli altri no.

Allison Stone era stanca. Nella loro casa sulle colline che dominano il campus di Stanford lei e il marito, preside della facoltà di batteriologia, avevano organizzato un ricevimento per quindici coppie, e tutti erano rimasti fino a tardi. La signora Stone era seccata: aveva passato l'infanzia nella Washington ufficiale, dove la seconda tazza di caffè, offerta espressamente senza cognac, era il segnale perché l'ospite alzasse i tacchi. Disgraziatamente, pensò, gli accademici non stavano alle regole. Aveva servito la seconda tazza di caffè da due o tre ore, ed erano ancora tutti là.

Poco prima dell'una suonò il campanello. Andando ad aprire, la signora Stone vide con sorpresa due uomini in divisa militare fermi l'uno accanto all'altro davanti alla porta, nella notte. Le parvero imbarazzati e nervosi, e pensò che si fossero smarriti: alla gente capitava spesso di perdersi girando in macchina di notte per quelle zone residenziali.

« Posso fare qualcosa per voi? «

« Scusi il disturbo, signora, « disse educatamente uno dei due. « Ma abita qui il professor Jersmy Stone? «

« Sì, « disse lei, aggrottando la fronte. « Abita qui. «

Guardò alle spalle dei due uomini, verso il viale. Ferma accanto al marciapiede c'era una berlina militare azzurra. Un altro uomo era ritto vicino alla macchina: sembrava che tenesse qualcosa in mano.

" Mq nllP ~ mr~ nrln hq lln fllri ~ chiese Allison ~itone.

« (;he cosa succede ~ «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

~, C; ~ rq r~r~r ~ rr~rr r ~ rhqr~ Iq C~q f t l~i al

nr~f~cr~r lc~t~nt~ .li v~nirf~ qllq. nnrtq. «
disordini. Gli toccò una spalla, e il professore si staccò dal gruppo.

« Lo so che sembra ridicolo, « disse Allison, « ma c'è un soldato nel vestibolo, e un altro fuori, e altri due sul prato, armati di fucile. Dicono che vogliono vederti. «

Per un attimo Stone parve sorpreso, poi annuì. K Ci penso io, « disse. Quell'atteggiamento la seccò: sembrava quasi che se l'aspettasse.

« Be', se sapevi tutto avresti anche potuto dirmeIo... «

« Non sapevo niente, « disse lui. « Ti spiegherò poi. «

Uscì nel corridoio, dove l'ufficiale lo stava aspettando. Sua moglie lo seguì.

« Sono il professor Stone, « disse Stone.

« Capitano Morton, « disse l'uomo. Non gli strinse la mano. « E scoppiato un incendio, professore. «

« Capisco, « disse Stone. Abbassò lo sguardo al vestito che indossava. Era uno smoking. « Ho il tempo di cambiarmi? «

« Temo di no, professore. «

Al colmo dello stupore, Allison vide il marito annuire in silenzio. « D'accordo, « disse Stone.

Si voltò verso di lei e aggiunse: « Devo andare. « Il suo viso era vuoto e inespressivo, e alla moglie parve di scivolare in un incubo nel vederlo così. Era confusa e spaventata.

« Quando torni? «

« Non so. Una settimana o due. Forse più. «

Allison cercava di parlare sottovoce ma non vi riusciva, tanto era sconvolta. « Ma cosa succede? « domandò. « Ti arrestano? «

« No, « disse lui, con un pallido sorriso. « Nulla di simile. Fa' le mie scuse a tutti, eh? «

« Ma quei fucili... «

« Signora Stone, « disse l'uomo in uniforme, « è nostro dovere proteggere suo marito. D'ora in poi non dobbiamo permettere che gli succeda nulla. «

« Giusto, « disse Stone. « Vedi? Improvvisamente sono diventato una persona importante. « Tornò a sorridere--uno strano sorriso storto--e le diede un bacio.

E poi, mentre sua moglie stentava ancora a capacitarsi, Stone uscì di casa e si avviò lungo il vialetto, col capitano Morton da una parte e l'altro militare dall'altra. L'uomo col fucile si accodò al trio, senza una parola; quello rimasto accanto all'automobile portò la mano alla visiera in un saluto militare e aprì lo sportello.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Poi si accesero i fanali della macchina e le portiere si chiusero con un tonfo; la macchina uscì dal viale a marcia indietro e scomparve nella notte. La signora Stone era ancora sulla porta quando uno degli invitati le arrivò alle spalle e disse: « Allison, c'è qualcosa che non va? «

Lei si volse, e scoprì che poteva sorridere. « No, niente di grave, « disse. « Jeremy ha dovuto uscire. L'hanno chiamato dal laboratorio: un altro dei suoi esperimenti notturni andati male. «

L'ospite annuì e disse: « Peccato. ~ una festa deli-

In macchina, Stone si appoggiò alla spalliera e osservò i suoi accompagnatori. Ne ricordava il volto, vuoto e inespressivo. Disse:

« Cos'avete per me? «

« Per lei, professore? «

« Sì, perdio. Cosa vi hanno dato da consegnarmi? Vi avranno pur dato qualcosa. «

« Oh. Sissignore. «

Gli porsero uno smilzo volumetto. Sulla copertina di cartoncino marrone c'erano le parole: SOMMARIO PRO-

GETTO: S COOP .
« Nient'altro? « disse Stone.

<c Nossignore. «

Stone sospirò. Non aveva mai sentito parlare di un progetto che si chiamasse Scoop: sarebbe stato necessario leggere attentamente quelle informazioni. Ma in macchina c'era troppo buio per poter leggere: avrebbe potuto farlo dopo, in aereo. A un tratto, Stone si sorprese a ripercorrere col pensiero gli ultimi cinque anni fino a quello strano simposio di Long Island e a quell'oratore inglese, piccolotto e strano anche lui, che aveva, a modo suo, dato inizio a tutta la faccenda.

Nell'estate del I962 J.J. Merrick, il biofisico inglese, presentò una relazione al Decimo Simposio Biologico di Cold Spring Harbor, Long Island. La relazione s'intitolava: cc Frequenze del contatto biologico secondo le probabilità di speciazione «. Merrick era uno scienziato ribelle, poco ortodosso, alla cui fama di lucido pensatore non avevano certo giovato né il recente divorzio né la presenza, al simposio, della splendida segretaria bionda che lo accompagnava. Dopo la lettura della sua relazione non ci fu una discussione molto lunga, né molto seria, delle idee di Merrick, che erano riassunte alla fine della relazione:

Devo pertanto concludere che il primo contatto con la vita extraterrestre sarà determinato dalle note probabilità della speciazione. ~ un fatto innegabile che sulla terra gli organismi complessi sono rari, mentre fioriscono in gran copia gli organismi semplici. Vi sono milioni di specie di batteri e migliaia di specie d'insetti. Vi sono alcune specie di primati e solo quattro di antropomorfi. Mentre non vi è che una specie umana.

A questa frequenza di speciazione si accompagna una corrispondente frequenza numerica. Le creature semplici

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sono assai più comuni degli organismi complessi. Sulla terra vi sono tre miliardi di uomini, e sembrano moltissimi solo fino a quando si consideri che dieci volte o persino cento volte tanti batteri possono essere contenuti in un fiasco.

Tutte le testimonianze disponibili sull'origine della vita indicano una progressione evolutiva da forme di vita semplici a complesse. Questo è vero sulla terra. k probabilmente vero in tutto l'universo. Shapley, Merrow e altri hanno calcolato il numero di sistemi planetari in cui può allignare la vita nella parte di universo più vicina a noi. I miei calcoli, già indicati nella relazione, tengono conto della relativa abbondanza dei vari organismi in tutto l'universo.

Il mio scopo è stato di determinare le probabilità di un contatto tra l'uomo e un'altra forma di vita. Queste probabilità sono le seguenti:

FORMA	PROBABILITA
Organismi unicellulari o meno (semplici informazioni genetiche)	o,7840
Organismi multicellulari, semplici	o, I 940
Organismi multicellulari, complessi ma privi di un sistema nervoso centrale coordinato	O,OI40
Organismi multicellulari con sistemi di organi integrati compreso il sistema nervoso	o,oo78
Organismi multicellulari con un sistema nervoso complesso capace di manipolare dati	0,0002
7+ (capacità umana)	I ,0000

Queste considerazioni mi inducono a ritenere che la prima interazione umana con la vita extraterrestre consisterà in un contatto con organismi simili, se non identici, ai batteri o ai virus terrestri. Le conseguenze di un simile contatto non possono non apparire inquietanti quando si ricordi che il 3 per cento di tutti i batteri terrestri sono in grado di esercitare sull'uomo qualche effetto deleterio.

In seguito, lo stesso Merrick prese in considerazione la possibilità che il primo contatto consistesse in una malattia contagiosa portata sulla terra dalla luna dai primi uomini che vi fossero sbarcati. L'idea fu accolta con divertimento dall'illustre consesso di scienziati.

Uno dei pochi che la presero sul serio fu Jeremy Stone. A trentasei anni di età, Stone era forse la persona più famosa che partecipasse al simposio di quell'anno. Era professore di batteriologia all'università di Stanford, posto che occupava da sei anni, e aveva appena vinto il Premio Nobel.

La lista delle imprese di Stone--trascurando la serie di esperimenti che portarono al Premio Nobel--è straordinaria. Nel 1955 egli fu il primo a usare la tecnica dei computi moltiplicativi per le colonie di batteri. Nel 1957 elaborò un metodo per la sospensione liquida pura. Nel 1960 Stone presentò una teoria radicalmente nuova della « operon activity ~ nell'E. coli e nel S. tabuli, e produsse le prove della natura fisica delle sostanze induttiva e repressiva. La sua pubblicazione del 1958 sulle trasformazioni virali lineari aprì nuove e ampie strade alla ricerca scientifica, specie tra i membri del gruppo del-I'Istituto Pasteur di Parigi, che vinse poi il Premio Nobel nel 1966.

Nel 1961 vinse il Premio Nobel lo stesso Stone. L'onorificenza gli fu assegnata per il lavoro sulla reversione

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

dei batteri mutanti svolto, a ventisei anni, nel tempo che gli lasciava libero lo studio della giurisprudenza all'università del Michigan.

Forse la cosa più significativa di Stone era proprio questa: che avesse fatto un lavoro degno del Premio Nobel mentre studiava legge; ciò dimostrava, infatti, la profondità e la vastità dei suoi interessi. Una volta un amico disse di lui: « Jeremy sa tutto, ed è affascinato dal resto. « Come scienziato lo stávano già paragonando a Einstein e Bohr per l'intuito e la profondità con cui riusciva a cogliere il significato degli awenimenti.

Fisicamente Stone era un uomo magro, quasi calvo, dotato di una memoria prodigiosa che catalogava con la stessa facilità fatti scientifici e barzellette sconce. Ma la sua caratteristica più vistosa era l'impazienza: a tutti quelli che lo circondavano riusciva a dare l'impressione che gli stessero facendo perder tempo. Aveva il brutto vizio d'interrompere chi stava parlando per concludere la conversazione, vizio del quale tentò di liberarsi con un successo alquanto limitato. L'atteggiamento imperioso, unito al fatto che aveva vinto giovanissimo il Premio Nobel e che aveva suscitato scandali per la sua vita privata -- si era sposato quattro volte, due delle quali con mogli di colleghi--non contribuiva certo ad aumentarne la popolarità.

Eppure fu proprio Stone che, all'inizio degli anni sessanta, s'introdusse nei circoli governativi come uno dei portavoce del nuovo establishment scientifico. Tuttavia guardava a questo ruolo con divertita tolleranza--« un vuoto che non vedeva l'ora di riempirsi di gas surriscaldato, « disse una volta--ma in realtà la sua influenza era considerevole.

All'inizio degli anni sessanta l'America era arrivata, con riluttanza, a rendersi conto che possedeva, come nazione, il complesso scientifico più potente nella storia del mondo. L'ottanta per cento di tutte le scoperte scientifiche effettuate nei trent'anni precedenti erano state fatte da americani. Gli Stati Uniti possedevano il 75 per cento dei calcolatori esistenti e il go per cento dei laser. Avevano un numero di scienziati pari a tre volte e mezzo quello dell'Unione Sovietica e spendevano in ricerche tre volte e mezzo quello che spendevano i sovietici; inoltre avevano quattro volte gli scienziati della Comunità Economica Europea e investivano nelle ricerche una cifra pari a sette volte quella della CEE. Quasi tutto questo denaro veniva dal Congresso, direttamente o indirettamente, e il Congresso aveva un gran bisogno di uomini che lo consigliassero sul modo migliore di spenderlo.

Negli anni cinquanta tutti i grandi consiglieri erano stati fisici: Teller e Oppenheimer, Bruckman e Weidner. Ma dieci anni dopo, con più soldi per la biologia e un maggior interesse per le sue possibilità future, si affermò un gruppo nuovo, diretto da DeBakey a Houston, Farmer a Boston, Heggerman a New York e Stone in California.

L'importanza di Stone era attribuibile a molti fattori: il prestigio del Premio Nobel; i suoi contatti politici; I'ultima moglie, figlia del senatore Thomas Wayne del- I'Indiana; la preparazione legale. Tutto questo contribuiva a incoraggiare la ripetuta comparsa di Stone davanti alle confuse sottocommissioni del Senato, e gli dava il potere di un consulente degno della massin.a fiducia.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Fu questo il potere di cui egli si servì tanto brillantemente per varare il programma di ricerche che portò all'attuazione del Progetto Wildfire.

Stone era rimasto colpito dalle idee di Merrick, che corrispondevano a certi suoi vecchi concetti. I}ecise allora di illustrarli in un breve articolo intitolato « Sterilizzazione dei veicoli spaziali «, che uscì su Science e, più tardi, anche sull'inglese Nature. In esso affermava che la contaminazione batterica era un'arma a doppio taglio, e l'uomo doveva prendere le sue misure sia per non ferire sia per non essere ferito.

Prima che uscisse l'articolo di Stone, quasi tutte le discussioni sulla contaminazione si erano imperniate sui rischi per gli altri pianeti rappresentati da satelliti e sonde che trasportassero inawertitamente organismi terrestri. Era un problema che i responsabili del programma spaziale americano avevano affrontato per tempo: già nel 1959, infatti, la NASA aveva fissato norme rigidissime per la sterilizzazione delle sonde di origine terrestre.

Scopo di queste norme era impedire la contaminazione di altri mondi. Evidentemente, se si fosse mandata una sonda su Marte o su Venere alla ricerca di nuove forme di vita sorvolando sulla possibilità che ospitasse batteri di origine terrestre, I'esperimento non avrebbe potuto che fallire.

Stone prese invece in considerazione la possibilità inversa. Era altrettanto possibile, sostenne, che, per mezzo di sonde spaziali, organismi extraterrestri contaminassero la terra. I veicoli spaziali che bruciavano durante il rientro, notò Stone, non costituivano un problema; ma

ritorni « vivi «--voli umani e sonde del genere dei satelliti Scoop -- erano un altro paio di maniche. Qui, disse Stone. il Droblema della contaminazione era Fra-
UniveJSità di Stanford

Palo Alto, Calif.
l o giugno I 965

Al Presidente degli Stati Uniti
La Casa Bianca
1600 PennsylvaniaAvenue
Washington, D.C.

Caro Signor Presidente,

recenti considerazioni teoriche inducono a ritenere che le procedure di sterilizzazione delle sonde spaziali di ritorno sulla terra possano dimostrarsi insuf~icienti a garantire un rientro sterile nell'atmosfera di questo pianeta. Le conseguenza di ciò è la potenziale introduzione di organismi virulenti nell'attuale quadro ecologico terrestre.

E t7astra convinzione che la sterilizzezione delle sonde al rientro e delle capsule ~rovviste di equipaggi~ non potrà mai essere del tutto soddisfacente. Risulta dai nostri calcoli che, anche se le capsule fossero sotto~oste e procedura di sterilizzazione nello spazio, le probabilità di contaminazione sarebbero ancora una su diecimila, e forse molte di ~più. Queste stime si basano sulla vita orgaN2zzata come la conosciamo noi; altre forme di vita possono essere del tutto impervie ai nostri metodi di sterilizzazione.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Chiediamo pertanto la costituzione di un centro destinato a occuparsi di codeste forme di vita extraterrestre, qualora se ne dovesse introdurre inavvertitamente qualcuna sulla terra. Lo scopo di questo centro sarebbe duplice: limitare la disseminazione della forma di vita e fornire laboratori per le analisi e gli esami necessari, con l'intento di proteggere dalla sua in~quenza le forme di vita terrestri.

Raccomandiamo che un centro di questo tipo venga dislocato in una regione disabitata degli Stati Uniti; che sia costruito nel sottosuolo; che incorpori tutte le tecniche d'isolamento note; e che sia munito di un ordigno nucleare per autodistruggersi in caso di emergenza. Per quello che sappiamo, nessuna forma di vita può sopravvivere ai due milioni di gradi di calore sviluppati dalla detonazione di un ordigno nucleare atomico.

Distinti saluti,

Jeremy Stone
John Black
Samuel Holden
Terence Lisset
Andrew Weiss

Le reazioni della Casa Bianca furono immediate. Ventiquattr'ore dopo, Stone ricevette una telefonata da uno dei consiglieri del Presidente, e il giorno seguente volò a Washington per conferire col Presidente e i membri del Consiglio per la Sicurezza Nazionale. Due settimane dopo volò a Houston per discutere i progetti successivi con i funzionari della NASA.

A parte qualche battuta su « quel maledetto penitenziario per microrganismi «, che Stone ricorda ancora, quasi tutti gli scienziati con cui parlò si dichiararono favorevoli al progetto. Di lì a un mese la squadra raffazzonata da Stone si trasformò in una commissione ufficiale che aveva lo scopo di studiare i problemi della contaminazione e stendere le sue raccomandazioni.

Questa commissione fu inserita nell'Elenco Progetti Ricerche Avanzate del Dipartimento della Difesa (ARPL) e finanziata dal Dipartimento della Difesa. L'ARPL, allora, comprendeva soprattutto progetti attinenti alla chimica e alla fisica--spray ionici, duplicazione inversa, substrati pimesonici--ma c'era un crescente interesse per i problemi biologici. Così, un gruppo dell'ARPL si occupava della coordinazione elettronica delle funzioni cerebrali (un eufemismo per « controllo del pensiero «); un secondo aveva preparato uno studio della biosinergica, le future combinazioni possibili tra l'uomo e le macchine impiantate nel suo corpo; un altro ancora stava elaborando i dati del Progetto Ozma, le ricerche di forme di vita extraterrestre condotte negli anni tra il I96I e il I964. Un quarto gruppo era impegnato nella progettazione preliminare di una macchina che svolgesse tutte le funzioni umane e fosse in grado di autoriprodursi.

Tutti questi progetti erano per lo più teorici, e venivano portati avanti da illustri scienziati. L'ammissione all'ARPL era un segno di notevole prestigio, e insieme una garanzia di futuri finanziamenti per l'attuazione e lo sviluppo del progetto.

Perciò, quando la commissione di Stone presentò un primo abbozzo del Protocollo Analisi Vita, che specificava il modo in cui era possibile studiare ogni oggetto

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

vivente, il Dipartimento della Difesa rispose con un immediato stanziamento di 2 2 milioni di dollari per la costruzione di uno speciale laboratorio isolato. (Si ritenne giustificata questa somma, in verità piuttosto forte, perché il progetto aveva già in corso richieste di altri studi. Nel 1965 tutto il campo della sterilità e della contaminazione rivestiva un'enorme importanza. La NASA, per esempio, stava costruendo un Laboratorio di Ricezione Lunare: un centro, sottoposto a rigorose misure di sicurezza, per gli astronauti dell'Apollo reduci dalla luna con un eventuale carico di batteri o di virus nocivi all'uomo. Tutti gli astronauti di ritorno dalla luna sarebbero stati messi in quarantena nel LRL per tre settimane, fino al completamento della decontaminazione. Di enorme importanza erano anche i problemi delle « stanze pulite « dell'industria, dove polvere e batteri venivano tenuti al minimo, e delle ~< camere sterili « in corso di studio a Bethesda. Sembrava che gli ambienti asettici, le « isole vitali « e i sistemi di mantenimento sterile rivestissero grande importanza per il futuro, e lo stanziamento fatto a Stone era considerato un buon investimento in tutti questi campi.)

Trovati i soldi, la costruzione procedette rapidamente. Il risultato finale, il Laboratorio Wildfire, fu costruito nel I 966 a Flatrock, nel Nevada. Il progetto fu assegnato agli architetti navali della Divisione Imbarcazioni Elettriche della General Dynamics, visto che la GD si era fatta una notevole esperienza progettando gli alloggiamenti dei sommergibili atomici, dove gli uomini dovevano vivere e lavorare per periodi prolungati.

Il progetto consisteva in una struttura conica sotterranea a cinque piani. Ogni piano era circolare, con un nucleo centrale di servizio formato dai cavi elettrici e telefonici, dalle tubature e dagli ascensori. Ogni piano era più sterile di quello soprastante: il primo piano non era sterile, il secondo moderatamente sterile, il terzo rigorosamente sterile, e così via. Il passaggio da un piano all'altro non era libero: il personale doveva sottoporsi a, processi di decontaminazione e quarantena sia per salire che per scendere.

Finito il laboratorio, restava solo da selezionare la squadra da far entrare in azione quando fosse suonato l'Allarme Wildfire, il gruppo di scienziati che avrebbero studiato ogni nuovo organismo. Dopo aver preso in considerazione un gran numero di formazioni possibili si scelsero cinque uomini, tra i quali lo stesso Jeremy Stone. Questi cinque erano pronti a mettersi subito all'opera nel caso di un'emergenza biologica.

Due soli anni dopo la lettera al Presidente, Stone commentava, soddisfatto, che « gli Stati Uniti hanno ormai tutte le capacità per affrontare un agente biologico scon ~ t ~ ;;i rlirhi:~r ~ m~ltr ~ ntPnt~ ~IP11~ rP~7if~nP di Washington e della velocità con cui avevano attuato le sue idee. Ma in privato, tra amici, ammetteva che era stato fin troppo facile, che Washington aveva aderito ai suoi piani con una prontezza quasi eccessiva.

Stone non poteva conoscere le ragioni alla base di questa prontezza, né l'interesse concreto che molti funzionari governativi avevano per il problema. Stone infatti non sapeva nulla del Progetto Scoop, fino alla notte in cui lasciò la festa e si allontanc, a bordo della berlina militare azzurra.

« Era il mezzo più rapido che potessimo trovare, pro-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

fessore, « disse l'uomo in uniforme.

A Stone bastò entrare nell'aereo per cogliere tutta l'assurdità della propria situazione. Era un Boeing 727, completamente vuoto, con le poltrone che si stendevano verso la coda in lunghe file ininterrotte.

« Si accomodi pure in prima classe, se vuole, « disse l'uomo in uniforme, con un pallido sorriso. ~< Non ha importanza. « IJn attimo dopo era sparito. Non fu sostituito da una hostess ma da un severo MP con la pistola sull'anca, che andò a piazzarsi sulla porta, mentre venivano avviati i motori, gemendo sommessamente nella notte.

Stone sedette in una poltrona tenendo davanti a sé il fascicolo dello Scoop e si mise a leggere. Era una lettura affascinante: il professore sfogliò rapidamente il volumetto, così rapidamente da far pensare all'MP che il suo passeggero stesse appena scorrendo le pagine. Ma Stone non perdeva una parola.

Scoop era il parto del maggior generale Thomas Sparks, capo della Sanità, Divisione Guerra Chimica e Biologica (CBW). Sparks era il responsabile delle ricerche delle installazioni CBW di Fort Detrick, nel Maryland, Harley, nell'Indiana, e Dugway, nell'Utah. Stone lo aveva incontrato un paio di volte, e lo ricordava come un uomo gentile e occhialuto. Non era certo il tipo che si sarebbe immaginato d'incontrare in un lavoro del genere.

Continuando a leggere, Stone imparò che il Progetto Scoop era stato appaltato, nel I963~ al Laboratorio Propulsione a Getto (JPL) del California Institute of Technology di Pasadena. Suo fine dichiarato era la raccolta di tutti gli organismi che potevano esistere nello « spazio vicino «, gli strati superiori dell'atmosfera terrestre. Tecnicamente parlando era un progetto militare, ma il finanziamento avveniva tramite la National Aeronautics and Space Administration, un'organizzazione solo ipoteticamente civile. In ei~etti la NASA era un ente governativo con un pesante impegno militare: nel I963 il 43 per cento del suo lavoro era segreto.

Apparentemente il JPL stava progettando un satellite che arrivasse ai limiti dello spazio e raccogliesse organismi e polvere a scopo di studio. Questo era considerato un progetto di scienza pura -- quasi di curiosità--e come tale veniva accettato da tutti gli scienziati che attendevano alla sua realizzazione.

Ma gli scopi reali erano del tutto diversi.

Il fine dello Scoop era di trovare nuove forme di vita che potessero servire al programma di Fort Detrick. In sostanza si trattava di uno studio per scoprire nuove armi per la guerra chimica e biologica.

Detrick era una caotica struttura eretta nel Maryland e consacrata alla scoperta di nuove armi per la guerra chimica e biologica. Sparso su una superficie di I 300 acri, con un impianto del valore di I 00 milioni di dollari, costituiva uno dei più grandi centri di ricerca degli Stati IJniti in qualunque campo. Solo il I 5 per cento delle sue scoperte venivano pubblicate su normali riviste scientifiche: tutte le altre erano segrete, così come lo erano i rapporti da Harley e Dugway. Harley era un'installazione arciprotetta dalla polizia che si occu-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

pava per lo più di virus. Negli ultimi dieci anni vi si erano sviluppati un gran numero di virus nuovi, dalla varietà battezzata in cifra Carrie Nation (che produce la diarrea) a quella battezzata, sempre in cifra, Arnold (che provoca spasmi clonici e la morte). Il Terreno di Prova di Dugway, nell'Utah, era più vasto dello stato di Rhode Island e veniva usato principalmente per collaudare gas velenosi come il Tabun, lo Sklar e il Kuff-II.

Pochi americani, e Stone lo sapeva, si rendevano conto della portata delle ricerche fatte dagli Stati Uniti nel campo della guerra chimica e biologica. La spesa complessiva del governo per la CBW superava il mezzo miliardo di dollari l'anno. Molto di questo denaro veniva distribuito a centri accademici come la Johns Hopkins, in Pennsylvania, e l'università di Chicago, dove i lavori di ricerca di armi nuove erano appaltati in termini vaghi. A volte, naturalmente, i termini non erano poi così vaghi. Il programma della Johns Hopkins, per esempio, si proponeva di compiere « studi di ferite e malattie reali o potenziali, studi su affezioni di potenziale importanza per la guerra biologica e analisi di certe reazioni chimiche e immunologiche a certi tossicoidi e vaccini «.

Negli ultimi otto anni nessuno dei risultati della Johns Hopkins era stato reso pubblico apertamente. Quelli di altre università, come la Chicago e l'UCLA, erano stati pubblicati occasionalmente, ma questi erano considerati, in seno all'ejtablis~ment militare, dei ballon d'essai: esempi di ricerche in corso destinati a intimidire gli osservatori stranieri. Un classico fu la relazione di Tendron e altri cinque autori intitolata: « Ricerche su una tossina che provoca rapidamente fosforilazione ossidativa tramite assorbimento cutaneo «.

La relazione descriveva, senza identificarlo, un veleno che poteva uccidere una persona in meno di un minuto e che veniva assorbito attraverso la pelle. Si ammetteva che la scoperta avesse un'importanza relativamente secondaria, in confronto ad altre tossine sperimentate negli ultimi anni.

Con tutti questi fondi e tutta questa attività nel campo della CBW non sarebbe azzardato pensare che si stessero continuamente perfezionando armi nuove e più virulente. Invece, dal 1961 al 1965 non fu così: nel 1961 la conclusione della Sottocommissione del Senato per i Piani di Difesa fu che « le ricerche tradizionali sono state meno che soddisfacenti « e che si sarebbero dovuti inaugurare, nel settore, « nuove strade e nuovi metodi d'indagine «.

Era precisamente quello che intendeva fare il maggior generale Thomas Sparks col Progetto Scoop.

Nella sua forma definitiva Scoop era un programma che prevedeva la messa in orbita, intorno alla terra, di diciassette satelliti, destinati a raccogliere organismi e a riportarli sulla superficie terrestre. Stone lesse le note relative a tutti i voli precedenti.

SCOOP I era un satellite placcato in oro, conico, che a pieno carico di strumenti pesava sedici chili e mezzo. Fu lanciato il 12 marzo 1966 dalla base aerea di Vandenberg a Purisima, in California. Si utilizza la base di Vandenberg per le orbite che vanno da ovest a est, mentre per quelle che vanno da est a ovest si fa sempre ricorso a Capo Kennedy; a Vandenberg, poi, c'era il vantaggio di poter mantenere il segreto meglio che a Capo Kennedy.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Prima che lo facesserò scendere, Scoop I orbitò sei giorni. Prese felicemente terra in un acquitrino nei pressi di Athens, in Georgia. Purtroppo, risultò che conteneva solo comuni organismi terrestri.

Per un guasto agli strumenti, Scoop II s'incendiò nella fase di rientro e rimase distrutto. Anche Scoop m andò bruciato, pur avendo un nuovo tipo di scudo termico in laminato di plastica e tungsteno.

Scoop IV e Scoop v furono ricuperati, intatti, nelle acque dell'Oceano Indiano e sulle pendici degli Appalachi, ma nessuno dei due conteneva organismi radicalmente nuovi: quelli raccolti erano innocue varianti dello S. albus, uno streptococco la cui presenza era molto comune sulla pelle umana. Questi insuccessi portarono a un ulteriore aumento dei processi di steriliz~azione prima del lancio.

Scoop VI fu lanciato il giorno di Capodanno del 1967. Incorporava tutti gli ultimi perfezionamenti suggeriti dai tentativi precedenti. Grandi speranze accompagnarono il volo del satellite revisionato, che tornò sul pianeta undici giorni dopo, atterrando in India vicino a Bombay. Al- I'insaputa di tutti, venne inviata a recuperare la capsula la 34 Divisione aviotrasportata, allora di stanza a Evreux, in Francia, quasi alla periferia di Parigi. La 34u veniva messa in stato d'allarme ogni volta che aveva luogo un volo spaziale, secondo le direttive dell'Operazione Scrub, un piano ideato, inizialmente, per proteggere le capsule Mercury e Gemini qualora una di esse fosse stata costretta ad atterrare nella Russia sovietica o in uno dei paesi del blocco orientale. Questa era la ragione principale per cui si manteneva in Europa occidentale, verso la metà degli anni sessanta, una singola divisione di paracadutisti.

Scoop Vl fu recuperato senza fatica. Risultò che conteneva una forma di organismo unicellulare precedentemente ignota, coccobacillare nella forma, gram-negativo, triochinasi positivo, con azione coagulante. In genere, tuttavia, essa si dimostrò benigna per tutti gli esseri viventi, con l'eccezione delle pollastre domestiche, che fece ammalare, moderatamente, per un periodo di quattro giorni.

Tra gli uomini di Detrick scemavano le speranze di trovare felicemente un agente patogeno nel quadro del programma Scoop. Nondimeno, subito dopo Scoop VI venne lanciato Scoop VII. La data esatta non è stata ancora rivelata, ma si pensa che fosse il 5 febbraio I967. Scoop VII entrò immediatamente in un'orbita stabile con un apogeo di 507 chilometri e un perigeo di 358 chilometri. Rimase in orbita due giorni e mezzo. Dopodiché il satellite, per ragioni sconosciute, abbandonò bruscamente l'orbita stabile, e da terra si decise di farlo scendere impartendogli l'ordine via radio.

Il luogo stabilito per l'atterraggio anticipato era una area desolata nell'Arizona nord-orientale.

A metà del volo Stone fu costretto a interrompere la sua lettura: un uf~iciale gli porse un telefono e poi si tirò indietro, fermandosi a rispettosa distanza per permettergli di parlare.

« Sì? ?> disse Stone, sentendosi piuttosto strano. Non era abituato a parlare per telefono durante un viaggio

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

in aereo.

« Sono il generale Marcus, « disse una voce stanca. Stone non conosceva il generale Marcus. « Volevo solo informarla che sono stati convocati tutti i componenti della squadra, con l'eccezione del professor Kirke. «

« Come mai? «

« Il professor Kirke è all'ospedale, « disse il generale Marcus. « Le forniremo altri particolari dopo l'atterraggio- '>

La conversazione era finita: Stone restituì il telefono all'ufficiale. Pensò un momento agli altri membri della squadra, e si chiese quali dovevano essere state le loro reazioni quando li avevano tirati giù dal letto.

C'era Leavitt, naturalmente. Leavitt aveva certo reagito con prontezza. Era un microbiologo clinico, un uomo esperto nella cura delle malattie infettive. Aveva visto abbastanza pestilenze ed epidemie, in vita sua, per conoscere l'importanza di un'azione tempestiva. Purtroppo il suo inveterato pessimismo non lo lasciava mai. (« Al mio matrimonio, « aveva detto una volta Leavitt, « riuscivo a pensare solo a quanto mi sarebbe costata di alimenti. «) E questo lo rendeva irascibile, brontolone, massiccio, con il muso lungo e gli occhi tristi, che sembravano puntati, davanti a lui, su un futuro squallido e miserabile. Tuttavia era anche un uomo riflessivo, pieno d'immaginazione, e non aveva paura delle idee audaci.

Poi, a Houston, c'era Burton, il patologo. Stone non lo aveva mai trovato molto simpatico, pur riconoscendo il suo talento scientifico. Burton e Stone erano diversi: dove Stone sapeva organizzarsi, Burton era un confusionario; dove Stone sapeva dominarsi, Burton era impulsivo; dove Stone era sicuro di sé, Burton era nervoso, agitato, petulante. I colleghi lo chiamavano « I'inciampicone «, un po' per la sua tendenza a incespicare nelle stringhe slacciate delle scarpe e nei risvolti dei calzoni sformati, e un po' per la sua capacità d'incocciare, per sbaglio, in una grossa scoperta dopo l'altra.

E poi Kirke, I'antropologo di Yale, che, a quanto gli avevano detto, non era in grado di muoversi. Se la notizia era vera, Stone sapeva che gli sarebbe mancato. Kirke era un uomo male informato e piuttosto superficiale che possedeva, come per caso, un cervello superbamente logico. Era capace di afferrare gli elementi essenziali di un problema e di manipolarli in modo da ottenere il risultato necessario; sebbene non riuscisse a tenere aggiornato il libretto degli assegni, spesso i matematici chiedevano il suo aiuto per risolvere problemi altamente astratti.

Stone avrebbe sentito la mancanza di un cervello simile. Quel vuoto non l'avrebbe certo riempito il quinto uomo. Quando si mise a pensare a Mark Hall, Stone aggrottò la fronte. Hall era stato, per la squadra, un candidato di compromesso; Stone avrebbe preferito un medico esperto di problemi del metabolismo, perciò la scelta di un chirurgo era stata compiuta con la massima riluttanza. Tanto la Difesa quanto la Commissione per l'Energia Atomica (AEC) avevano molto premuto perché Hall fosse accettato: questi gruppi, infatti, credevano nell'Ipotesi dell'Uomo Spaiato; e alla fine Stone e gli altri avevano dovuto cedere.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Stone non lo conosceva bene, Hall: chissà cosa aveva detto, quando lo avevano informato dell'allarme. Stone non poteva essere al corrente del grave ritardo con cui i membri della squadra erano stati avvertiti. Non sapeva, per esempio, che Burton, il patologo, non era stato chiamato fino alle cinque, né che Peter Leavitt, il microbiologo, non era stato chiamato fino alle sei e mezzo, I'ora in cui era giunto all'ospedale.

E Hall non fu chiamato che alle sette e cinque.

« Fu, ~> disse poi Mark Hall, « un'esperienza orribile. ~n un attimo mi strapparono dal più familiare dei mondi per precipitarmi nel meno familiare. « Alle sei e tre quarti, in una stanza attigua alla sala operatoria n. 7, Hall stava lavandosi e disinfettandosi per il primo intervento della giornata. Tutti i giorni, per parecchi anni, aveva fatto gli stessi gesti di quella mattina; era calmo e scherzava con l'assistente, mentre si lavava insieme a lui.

Quando ebbe finito entrò nella sala operatoria, tenendo le braccia tese davanti a sé, e l'infermiera addetta ai ferri gli porse una salvietta, per asciugarsi le mani. Nella sala c'erano già un altro assistente, che stava preparando il malato per l'intervento--applicando tintura di iodio e soluzioni alcooliche--e un'aiutante infermiera. Ci fu uno scambio di saluti.
All'ospedale, Hall era noto come un chirurgo svelto, collerico e imprevedibile. Operava rapidamente, lavorando a una velocità quasi doppia di quella dei colleghi. Quando le cose andavano per il loro verso, rideva e scherzava durante il lavoro, prendendo in giro gli assistenti, le infermiere, I'anestesista. Ma se le cose non andavano bene, se si facevano lente e difficili, Hall veniva preso da una cupa irritazione.

Come la maggior parte dei chirurghi, teneva molto alla routine. Si doveva far tutto con un certo ordine, in un certo modo. Altrimenti s'innervosiva.

Poiché gli altri in sala operatoria questo lo sapevano benissimo, alzarono verso la galleria soprastante uno sguardo carico di apprensione, quando apparve Leavitt. Quest'ultimo fece scattare la levetta del telefono interno, che collegava la stanza al piano di sopra con la sala operatoria sottostante, e disse: « Salve, Mark. «

Hall aveva appena preparato il paziente, stendendogli su ogni parte del corpo, tranne l'addome, dei teli sterili verdi. Sorpreso, alzò gli occhi. « Ciao, Peter, « disse.

« Scusa il disturbo, « disse Leavitt. « Ma questa è un'emergenza. «

« Aspetterà, « disse Hall. « Sto per cominciare un intervento. «

Terminò di disporre i teli sterili e chiese il bisturi. Palpò I'addome, cercando il punto migliore dove praticare l'incisione.

« Non può aspettare, « disse Leavitt.

Hall s'interruppe. Depose lo strumento e alzò lo sguardo. Vi fu un lungo silenzio.

« Come diavolo sarebbe, non può aspettare? «

Leavitt non perse la calma. « Dovrai`sospendere l'ope-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

razione. Questa è un'emergenza. «

« Senti, Peter, ho qui un paziente. Anestetizzato. Pronto per l'intervento. Non posso piantarlo in asso... «

70

« Ti sostituirà Kelly. «

Kelly era uno dei chirurghi dell'ospedale.

« Kelly? «

« Si sta lavando, « disse Leavitt. « E tutto a posto. Ti aspetto nello spogliatoio dei chirurghi. Fra una trentina di secondi. «

E scomparve.

Hall rivolse ai presenti un'occhiata torva. Nessuno si mosse, nessuno aprì bocca. Dopo un attimo il chirurgo si sfilò i guanti e uscì a grandi passi dalla sala, con una sonora imprecazione.

Ad approfondire i suoi rapporti con Wildfire, Hall non ci aveva mai tenuto. Nel I966 era stato avvicinato da Leavitt, capo del laboratorio di batteriologia dell'ospedale, il quale gli aveva illustrato schematicamente gli scopi del progetto. Hall aveva trovato la cosa piuttosto divertente; così aveva acconsentito a far parte della squadra, se mai si fossero resi necessari i suoi servigi; in privato, era sicuro che di Wildfire non si sarebbe mai fatto nulla.

Leavitt si era offerto di passargli i fascicoli su Wildfire e di tenerlo aggiornato sul progetto. Dapprima Hall accettò educatamente i fascicoli, ma presto Leavitt capì chiaramente che non si curava di leggerli, e allora cessò di passarglieli. Hall ne fu tutt'altro che scontento: preferiva non ingombrare la propria scrivania.

Un anno prima Leavitt gli aveva chiesto se non lo incuriosiva una cosa in cui aveva accettato di entrare e che in futuro avrebbe potuto dimostrarsi pericolosa.

« No, « aveva risposto Hall.

Ora, nello spogliatoio dei dottori, Hall cominciava a pentirsi della sua risposta. Lo spogliatoio era uno stanzino con le quattro pareti tappezzate di armadietti; non c'erano finestre. Al centro del locale troneggiava una grossa caffettiera, accanto a una pila di bicchieri di carta. Leavitt si stava versando del caffè nel bicchiere, con una espressione lugubre sul muso solenne da cane bassotto.

« Sarà tremendo, questo caffè, « disse. « Non c'è verso di berne una tazza decente, in un ospedale. Spicciati a cambiarti. «

Hall disse: « Ti secca spiegarmi, prima, per quale... «

« Mi secca, mi secca, « disse Leavitt. « Cambiati: fuori c'è una macchina che ci aspetta e siamo già in ritardo. Troppo in ritardo, forse. «

Aveva un modo di parlare tra il burbero e il melodrammatico che a Hall era sempre riuscito fastidioso.

Leavitt trangugiò un sorso di caffè e fece schioccare

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

la lingua. « Proprio come sospettavo, « disse. « Come fate a berlo? Muoviti, per favore. «

Hall girò la maniglia del suo armadietto e lo aprì con un calcio. Si appoggiò allo sportello e si tolse le soprascarpe di plastica nera che portava in sala operatoria per impedire la formazione di cariche elettrostatiche. « Spero che poi mi dirai cosa c'entra tutto questo con quel dannato progetto. «

« Certo, « disse Leavitt. « Adesso, però, cerca di sbrigarti. La macchina ci aspetta per portarci all'aeroporto, e a quest'ora c'è un traffico spaventoso. «

Hall si cambiò rapidamente, senza pensare, con la testa vuota. In un modo o nell'altro, non l'aveva mai creduto possibile. Si vestì e andò con Leavitt verso l'entrata dell'ospedale. Fuori, al sole, vide la berlina oliva dell'esercito americano ferma lungo il marciapiede, con la luce lampeggiante sul tetto. E improvvisamente, con orrore, si rese conto che Leavitt non scherzava, che nessuno scherzava, e che stava per precipitare in una specie di incubo angoscioso.

Peter Leavitt, per parte sua, era irritato con Hall.

Leavitt, in genere, non aveva molta pazienza con i medici che esercitavano. Pur essendo laureato in medicina, non aveva mai esercitato: preferiva dedicare il suo tempo alle ricerche. Il suo campo era la microbiologia clinica e l'epidemiologia, e la sua specialità la parassitologia. Aveva svolto ricerche sui parassiti in ogni parte del mondo; grazie al suo lavoro si era giunti alla scoperta del verme solitario brasiliano, la Taenia renzi, che Leavitt aveva descritto in una pubblicazionè del 1953.

Invecchiando, però, Leavitt aveva smesso di viaggiare. La salute pubblica, amava dire, era roba per i giovani: quando uno si ammalava per la quinta volta di amebiasi intestinale, era ora che la piantasse. Leavitt si ammalò per la quinta volta in Rhodesia, nel I955. Restò tre mesi tra la vita e la morte, e perse diciotto chili. Dopodiché diede le dimissioni e lasciò il servizio sanitario. Gli avevano offerto il posto di direttore del laboratorio di microbiologia dell'ospedale e lui lo aveva accettato, con l'intesa che avrebbe potuto dedicare una buona parte del suo tempo alle ricerche.

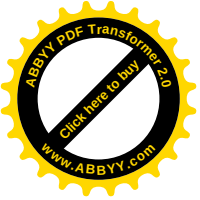
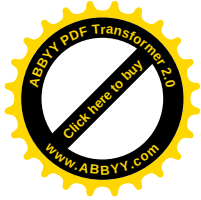
All'interno dell'ospedale era noto come un superbo batteriologo clinico, ma il suo vero interesse rimanevano i parassiti. Nel periodo dal I955 al I964 aveva pubblicato una serie di studi sul metabolismo dell'Ascaris e del Necator che si guadagnarono la massima considerazione degli altri operatori nel settore.

La fama di cui Leavitt godeva ne aveva fatto il candidato ideale per Wildfire; grazie a lui anche Hall aveva ricevuto l'invito a entrare nella squadra. Leavitt conosceva le ragioni alla base della scelta di Hall; Hall no.

Quando Leavitt lo aveva invitato a entrare nella squadra, Hall aveva voluto sapere il perché. « Sono solo un chirurgo, « aveva detto.

« Sì, « aveva osservato Leavitt. « Ma conosci gli elettroliti. «

73
« E allora? >?

« Può essere importante. La chimica del sangue, il pH, I'acidità e l'alcalinità, tutta la pappardella. Potrà essere di vitale importanza, quando verrà il momento. «

« Ma ce ne sono un sacco di esperti di elettroliti, « aveva osservato Hall. « E molti sono migliori di me. «

« Sì, « aveva detto Leavitt. « Ma sono tutti sposati. «

« E con questo? >~

« Ci serve uno scapolo. «

« Perché? «

« E necessario che un membro della squadra sia celibe. «

« ~: un'idiozia, « aveva detto Hall.

« Può darsi, « aveva detto Leavitt. « Ma può anche darsi di no. «

Lasciarono l'ospedale e raggiunsero la berlina militare. Li aspettava un giovane ufficiale, impettito nella divisa nuova, che quando li vide awicinarsi portò la mano alla visiera in un saluto.

« Il dottor Hall? «

« Si. «

« Posso vedere la sua tessera, per favore? «

Hall gli porse il tesserino di plastica con la sua fotografia. L'aveva nel portafogli da più di un anno; era una tessera piuttosto singolare: solo con il nome, una foto e l'impronta digitale di un pollice, nient'altro. Niente da cui si capisse che era una tessera ufficiale.

L'ufficiale le diede un'occhiata, poi studiò Hall e tornò a guardare la tessera. Gliela rese.

« Molto bene, dottore. «

Aprì lo sportello posteriore della berlina. Hall salì e Leavitt lo seguì, portando una mano davanti agli occhi per ripararli dalla luce rossa che lampeggiava sul tetto della macchina. Hall se ne accorse.

« Qualcosa che non va? «

« No. Non ho mai amato questi lampeggiatori. Ecco tutto. Mi fanno ripensare a quando guidavo le ambulanze, durante la guerra. « Leavitt si appoggiò allo schienale e la macchina partì. « Dunque, « disse Leavitt. « Quando arriveremo all'aeroporto ti daranno un dossier da leggere durante il viaggio. «

« Che viaggio? «

« Prenderai un F-104, « disse Leavitt.

« Per andar dove? «

« Nel Nevada. Cerca di leggere il dossier strada facendo. Una volta arrivati, ci sarà molto da fare. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« E gli altri membri della squadra? «

Leavitt consultò l'orologio. « Kirke ha l'appendicite ed è all'ospedale. Gli altri si sono già messi al lavoro. In questo preciso momento si trovano a bordo di un elicottero, sopra Piedmont, in Arizona. «

« Mai sentito nominare, « disse Hall.

« Nessuno l'aveva mai sentito nominare, « disse Leavitt. « Finora. «

VI Piedmont

Alle 9,S9 della stessa mattina un elicottero a reazione K-4 si alzava dalla pista di cemento del capannone MSH-9 della base di Vandenberg, sottoposto a rigidissime norme di sicurezza, e prendeva la via dell'est, verso l'Arizona.

La decisione di decollare da un MSH fu presa dal maggiore Manchek, preoccupato per l'attenzione che avrebbero potuto richiamare le tute. Dentro l'elicottero, infatti, c'erano tre uomini, un pilota e due scienziati, e indossavano tutti e tre delle tute di plastica chiara, gonfiabili, che li facevano sembrare obesi abitanti di Marte o, come disse uno degli addetti alla manutenzione dell'hangar, « palloni della sfilata dei grandi magazzini Macy «.

Mentre l'elicottero s'innalzava nel limpido cielo mattutino, i due passeggeri che aveva nella pancia si scambiarono un'occhiata. Uno era Jeremy Stone, l'altro Charles Burton. Erano arrivati a Vandenberg, tutti e due, solo qualche ora prima: Stone da Stanford e Burton dalla Baylor University di Houston.

Quest'ultimo aveva cinquantaquattro anni ed era un patologo. Aveva una cattedra alla Scuola di Medicina della Baylor e prestava la sua consulenza al Centro di Volo Spaziale Umano della NASA di Houston. In precedenza aveva svolto ricerche presso i National Institutes di Bethesda. Il suo campo: gli ei~etti dei batteri sui tessuti umani.

E tra le singolarità dello sviluppo scientifico che un campo di così grande importanza fosse virtualmente intatto quando Burton si accinse a dissodarlo. Infatti, benché gli uomini non ignorassero fin dall'ipotesi di Henle del 1840 che a causare le malattie erano i germi, intorno alla metà del Novecento nulla ancora si sapeva sul perché o sul come i batteri arrecavano il loro danno. Gli specifici meccanismi erano ignoti.

Burton partì, come tanti altri suoi contemporanei, dal Diplococcus pneumoniae, l'agente che provoca la polmonite. Il pneumococco aveva destato molto interesse negli anni quaranta, prima dell'awento della penicillina; dopodiché erano evaporati sia l'interesse sia i soldi per le ricerche. Poi Burton passò allo Staphylococcus aureus, un comune patogeno della pelle responsabile di foruncoli e ascessi. Quando diede inizio al suo lavoro, i ricercatori suoi colleghi risero di lui: lo stafilococco, come il pneumococco, era sensibilissimo alla penicillina. Essi dubitavano che Burton avrebbe mai trovato abbastanza denaro per portare avanti le ricerche.

Per cinque anni ebbero ragione loro. I soldi erano pochi e Burton doveva spesso chiedere l'elemosina a filantropi e fondazioni. Ma perseverò, approfondendo pazientemente lo studio dei rivestimenti della paretè cellulare che provocavano una reazione nel tessuto ospite e contri-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

buendo a scoprire la mezza dozzina di tossine secrete dai batteri per decomporre il tessuto, estendere l'infezione e distruggere i globuli rossi.

A un tratto, tra il 1950 e il 1960, apparvero i primi ceppi di stafilococchi resistenti alla penicillina. I nuovi ceppi erano virulenti e producevano morti bizzarre, spesso per ascesso cerebrale. Quasi nel giro di una notte Burton scoprì che il suo lavoro era assurto a una grandissima importanza; dozzine di laboratori in tutto il paese stavano dedicandosi allo studio degli stafilococchi; era un « campo che scottava «. In un solo anno Burton vide le sue sovvenzioni balzare da 6000 a 300.ooo dollari l'anno. Subito dopo fu nominato professore di patologia. Ripensandoci, Burton non si sentiva particolarmente orgoglioso dell'impresa: era, lo sapeva, questione di fortuna; si era trovato nel posto giusto e aveva fatto il lavoro giusto al momento giusto.

Chissà a che cosa avrebbe portato il fatto di trovarsi, proprio in quel momento, a bordo di quell'elicottero.

Seduto di fronte a lui, Jeremy Stone cercava di nascondere il suo disgusto per l'aspetto di Burton. Sotto la tuta di plastica Burton indossava una camicia sportiva a scacchi, sudicia, con una macchia sul taschino sinistro; i pantaloni erano gualciti e sfilacciati e persino i capelli, pensava Stone, sembravano sporchi e arruffati.

Guardando fuori dal finestrino, si sforzava di pensare ad altro. « Cinquanta persone, « disse, scuotendo la testa. « Morte a otto ore di distanza dall'atterraggio di Scoop VII. Il problema è quello della diffusione. «

« Presumibilmente avviene per via aerea, « disse Bur-

~ Già. Presumibilmente. «

« Negli immediati dintomi del paese pare che siano morti tutti, « disse Burton. « Abbiamo notizie di decessi avvenuti più lontano? «

Stone scosse il capo. « Sto facendo controllare ai militari. Lavorano con la polizia stradale. Finora non risulta che sia morto nessuno. «

« Vento? «

« Un colpo di fortuna, « disse Stone. « Ieri sera il vento era piuttosto forte, quasi quindici chilometri l'ora in direzione sud, e costante. Ma verso mezzanotte è cessato. Abbastanza insolito per questo periodo dell'anno, mi dicono. «

« Ma fortunato per noi. «

« Già. « Stone annuì. « Siamo fortunati anche in un altro modo. Non ci sono importanti centri abitati in un raggio di quasi centottanta chilometri. Oltre questo raggio, si capisce, a nord c'è Las Vegas, a ovest San Bernardino e Phoenix a est. Sarebbe un guaio se l'infezione dovesse raggiungere una di queste tre città. «

« Ma finché non riprenderà a soffiare il vento, abbiamo tempo. «

« Presumibilmente, « disse Stone.

Durante la mezz'ora successiva i due uomini discusse-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ro il problema del vettore consultando ripetutamente un fascio di mappe disegnate durante la notte dalla divisione calcolatori di Vandenberg. Le mappe sono analisi assai complesse di problemi geografici; in questo caso le mappe erano visualizzazioni degli Stati Uniti sudoccidentali, pesate secondo la direzione del vento.

Poi la discussione toccò un altro argomento: in quanto tempo era morta quella gente? Burton e Stone avevano ascoltato il nastro del furgone ed erano d'accordo nel ritenere che sembravano tutti morti sul colpo, a Piedmont.

« Anche se tagli la gola di un uomo con un rasoio, « disse Burton, « non ne provochi la morte con altrettanta rapidità. La recisione sia delle carotidi sia delle giugulari lascia ancora da dieci a quaranta secondi prima dell'incoscienza, e quasi un minuto prima della morte. «

« A Piedmont sembra che la morte sia sopravvenuta in due secondi al massimo. «

Burton alzò le spalle. « Un trauma, « suggerì. « Una botta in testa. «

« Sì. O un gas che agisce sui nervi. «

« Possibilissimo. «

« E questo, o qualcosa di molto simile, « disse Stone. « Se si trattasse di un blocco enzimatico--come quelli provocati dall'arsenico o dalla stricnina -- dovremmo prevedere un intervallo dai quindici ai trenta secondi, forse più. Ma un blocco delle trasmissioni nervose, un blocco dei centri neuromuscolari o un avvelenamento
QOIII-E3CZ \~

J 1 5~X
. UllTM7q

WT UUT~Z

r~iota suUe mappe: queste tre mappe sono esempi del procedimento di tracciamento da parte del calcolatorc. La prima è relativamente standard, con l'aggiunta di coordinate del calcolatore per i centri abitati e altre aree importanti.

JUUZ/ZL ~__

7BC
B \ (DEL AS NEG I \

/ QY 27q-REF 5q

D I SCO~llANDEC I NF I N I

SLC L3L3

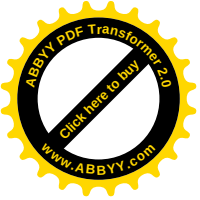
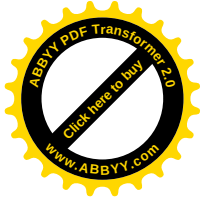
\I\

La seconda mappa è stata pesata pcr tener conto del vento e della distribuzione della popolazione, e quindi è deformata.
I~IRDEF ~7 W

UUE~: v«

° +3t~7/RE~ IZ
AAC.~-~L~

CS~

.~ ~ ~Jr

I .. ..

BORD~ R N I N E
W/UUE/L~

UE

·~ LACPOPY COD 1, ~ JJSrET
..."""

~ OF ~

La terza mappa è una proiezione del calcolatore degli effetti del vento e della popolazione in un particolare ~: scenario «.

Nessuna di queste mappe appartiene al Progetto Wildfire. Sono simili, ma descrivono il risultato secondo un particolare scenario CBW, non secondo il Progetto Wildfire. (Per genttle concessione della General Autonomics Corporat~on.)

corticale... in questo caso la morte potrebbe essere velocissima. Potrebbe essere istantanea. «

« Se si tratta di un gas ad azione rapida, « disse Burton, « deve avere un'alta diffusibilità attraverso i polmoni... «

« O attraverso la pelle, « disse Stone. « Mucose, tutto. Ogni superficie porosa. «

Burton toccò la plastica della sua tuta. « Se questo gas ha un grado di diffusione così alto... «

Stone ebbe-un pallido sorriso. « Lo scopriremo abbastanza presto. «

All'interfono il pilota dell'elicottero disse: « Siamo vicini a Piedmont, signori. Istruzioni, prego. «

« Faccia un giro, « disse Stone, « ci faccia dare un'occhiata. «

L'elicottero s'inclinò tutto da una parte. I due uomini guardarono fuori e sotto di loro scorsero il paese. Le poiane si erano posate durante la notte e ora si accalcavano disordinatamente intorno ai cadaveri.

« Lo temevo, « disse Stone.

« Possono rappresentare un veicolo d'infezione, « disse Burton. « Mangiano la carne di gente infetta e si portano gli organismi via con loro. «

Stone annuì, guardando fuori dal finestrino.

« Che facciamo? «

« Gassiamoli, « disse Stone. Abbassò la levetta dell'interfono e chiamò il pilota. « Ha portato i fusti? «

« Sissignore. «

« Rifaccia il giro e batta l'abitato. A tappeto. «

« Sissignore. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

L'elicottero tornò a inclinarsi e ripartì a discreta velocità. Ben presto il terreno scomparve sotto le fitte nuvole di gas azzurrino.

« Che roba è? «

« Clorazina, « disse Stone. « Efficacissima, a bassa concentrazione, sul metabolismo aviario. Gli uccelli hanno un tasso metabolico elevato. Sono creature fatte, quasi per intero, di penne e di muscoli; le loro pulsazioni cardiache si aggirano, di solito, sulle centoventi, e molte specie mangiano ogni giorno più del proprio peso. «

« Il gas è un dissociatore? «

« Sì. Sarà una bella batosta, per loro. «

L'elicottero si allontanò, virando, poi rimase immobile. Il gas cominciava lentamente a disperdersi, sospinto verso sud da una brezza leggera. Ben presto si tornò a vedere il suolo. Vi giacevano centinaia di uccelli: qualcuno batteva spasmodicamente le ali, ma per la maggior parte erano già morti.

Guardando, Stone corrugò la fronte. In un modo o nell'altro, nel fondo della sua mente, sapeva di aver dimenticato o ignorato qualcosa. Un fatto, un indizio importantissimo, che gli uccelli fornivano e che lui non doveva trascurare.

All'interfono il pilota disse: « Ordini, signore? «

« Si porti sopra la strada maestra, « disse Stone, « e ammaini la scala di corda. Rimanga a sei metri da terra. Non atterri. Chiaro? «

« Sissignore. «

« Quando saremo scesi, dovrà tornare a una quota di centocinquanta metri. «

« Sissignore. «

« Venga a prenderci quando le faremo il segnale. «

« Sissignore. «

« E se dovesse capitarci qualcosa... «

« Procederò immediatamente per Wildfire, « disse il pilota con voce asciutta.

« Esatto. «

Il pilota sapeva quello che faceva. Lo pagavano in base alle più alte tariffe salariali dell'aviazione: gli davano il normale stipendio più l'indennità per servizio pericoloso, l'indennità per servizi speciali in tempo di pace, l'indennità per missione su territorio ostile, l'indennità di volo. Quella giornata di lavoro gli avrebbe reso più di mille dollari, e se non fosse tornato indietro la sua famiglia avrebbe ricevuto gli altri diecimila dollari dell'assicurazione a breve scadenza sulla vita.

Se gli davano tutti questi soldi, un motivo c'era: se infatti, a terra, fosse capitato qualcosa a Burton e Stone, il pilota aveva l'ordine di raggiungere immediatamente la base di Wildfire e di librarsi a una decina di metri da terra fino al momento in cui il gruppo Wildfire si fosse

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

messo d'accordo sul modo migliore d'incenerire lui e il suo aereo a mezz'aria.

Lo pagavano per correre un rischio. Era un volontario. E sapeva che sopra la sua testa, a seimila metri d'altezza, c'era un jet dell'aviazione che girava in cerchio con i suoi missili aria-aria. Compito del jet era di abbattere l'elicottero qualora il suo pilota, all'ultimo momento, si fosse perduto di coraggio e avesse mancato di presentarsi direttamente alla base di Wildfire.

« Attenzione ai passi falsi, signore, « disse il pilota.

L'elicottero manovrò in modo da portarsi sopra la strada maestra e rimase sospeso a mezz'aria. Si udì un forte rumore: la scala di corda era a posto. Stone si alzò e infilò il casco. Azionata la chiusura ermetica, gonfiò la tuta, che gli formò intorno al corpo come un pallone chiaro. La bomboletta di ossigeno che portava sulla schiena gli avrebbe fornito l'aria sufficiente per un sopralluogo di due ore.

Stone attese che anche Burton fosse pronto, poi aprì il portello e guardò giù. L'elicottero sollevava una fitta nuvola di polvere.

Stone accese la radio. « A posto? «

« A posto. «

Stone cominciò a scendere lungo la scaletta. Burton attese un momento, poi lo seguì. Nel polverone non vedeva niente, ma finalmente sentì che le scarpe toccavano il suolo. Mollò la scaletta e si guardò intorno. Distinse a malapena la tuta di Stone, sagoma confusa in un mondo cupo e caliginoso.

La scaletta si allontanò, tirata su nel cielo dall'elicottero che riprendeva quota. La polvere cominciava a diradarsi. Si vedeva già qualcosa.

« Andiamo, « disse Stone.

Muovendosi goffamente nelle tute rigonfie, s'incamminarono lungo la strada maestra di Piedmont.

VII «Un insolito processo«

Non erano passate dodici ore dal primo contatto di cui si fosse a conoscenza tra un essere umano e il ceppo Andromeda, quando Burton e Stone entrarono in paese. Alcune settimane dopo, durante i lunghi interrogatori da parte delle autorità, i due uomini avrebbero rievocato la scena con chiarezza, descrivendola nei minimi particolari.

Il sole del mattino era ancora basso sull'orizzonte: freddo e privo di allegria, gettava lunghe ombre sul terreno coperto da una sottile crosta di neve. Dalla posizione in cui si trovavano, i due uomini potevano vedere, lungo la strada maestra, le case di legno grigie, battute dalle intemperie; ma la prima cosa che notarono fu il silenzio. A parte la brezza leggera che gemeva sommessamente attraverso le case vuote, c'era un silenzio di morte. I corpi giacevano dappertutto, raggomitolati o lunghi distesi per terra in atteggiamenti di congelata sorpresa.

Non un suono: né il rombo rassicurante del motore di un'automobile, né il latrare di un cane, né grida di bambini.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Silenzio.

I due uomini si scambiarono un'occhiata, pensosamente consapevoli di quanto c'era da imparare, da fare. Una catastrofe si era abbattuta su quel paesino, e su di essa loro dovevano scoprire tutto quello che potevano. Ma non avevano praticamente una traccia, un punto di partenza.

Sapevano, in sostanza. soltanto due cose. Primo~ che evidentemente la grana era scoppiata con l'atterraggio di Scoop vln Secondo, che la morte aveva ghermito gli abitanti del paesino con una sbalorditiva rapidità. Se era un morbo diffuso dal satellite, non esisteva un caso eguale in tutta la storia della medicina.

Per molto tempo gli uomini tacquero, fermi in mezzo alla strada, guardandosi intorno; dl vento spingeva le enormi tutte rigonfie. Finalmente Stone disse: « Perché sono tutti fuori, per la strada? Se questa pestilenza è arrivata di notte, dovrebbero essere quasi tutti dentro. «

« Non solo, « disse Burton. « Sono quasi tutti in pigiama. Faceva un freddo cane, ieri sera. Non capisco perché non si siano fermati per buttarsi sulle spalle una giacca o un impermeabile. Qualcosa per non prender freddo. «

« Avranno avuto fretta. «

« Di far che? « disse Burton.

« Di vedere qualcosa, « disse Stone, scrollando le spal-

Burton si chinò sul primo corpo che incontrarono. « Strano, « disse. « Guardi come si stringe il petto quest'uomo. Sono quasi tutti in questa posizione. «

Osservando i corpi, Stone vide che molti di essi avevano le mani strette al petto, aperte oppure uncinate agli indumenti.

« Non si direbbe che abbiano sofferto, « disse Stone. « Le facce sono distese. «

« Quasi stupite, in effetti, « convenne Burton. « Questa gente sembra falciata, abbattuta mentre camminava. Però si stringe il petto. «

« Coronarie? « disse Stone.

« Ne dubito. Dovrebbero fare delle smorfie: è doloroso. Lo stesso con un embolo polmonare. «

« Se fosse stato abbastanza rapido, non ne avrebbero avuto il tempo. «
« Forse. Ma in un modo o nell'altro direi che questa gente ha avuto una morte indolore. Il che significa che si stringe il petto perché... ~

« Non riusciva a respirare, « disse Stone.

Burton annuì. « Può darsi che quella che vediamo sia una forma di asfissia. Rapida, indolore, quasi istantanea. Ma ne dubito. Se uno non riesce a respirare~ la prima cosa che fa è slacciarsi le vesti, specie intorno al collo e al torace. ~uardi quell'uomo là: porta la eravatta, e non l'ha toccata. E quella donna col colletto strettamente ab-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

bottonato. «

Burton cominciava ormai a ritrovare la calma, dopo lo shock iniziale prodotto dalla scoperta del paesino. Cominciava a ragionare con chiarezza. Si awicinarono al furgone, fermo in mezzo alla strada, con i fanalini che mandavano ancora una luce fioca. Stone infilò un braccio nell?interno per spegnere le luci. Staccò dal volante, spingendolo indietro, il corpo irrigidito dell'autista, e ne lesse il nome sul taschino del giubbone imbottito.

« Shawn. «

L'uomo rigidamente seduto nella parte posteriore del furgone era un soldato semplice di nome Crane. In tutt'e due i corpi era soprawenuto il rigor mortis. Stone accennò agli strumenti che si trovavano nella parte posteriore del veicolo.

« Funzioneranno ancora? «

« Penso di sì, ~> disse Burton.

« Troviamo il satellite, allora. ~: il nostro primo dovere. Penseremo dopo a... «

S'interruppe. Stava guardando la faccia di Shawn, che al momento della morte, evidentemente, aveva battuto con violenza la testa sul volante. Shawn aveva sul viso un grosso taglio semicircolare, che gli aveva rotto il setto nasale e lacerato la pelle.

« Non capisco, « disse Stone.

« Cosa? « disse Burton.

« Questa ferita. La guardi. «

« Nettissima, « disse Burton. « Proprio netta, in effetti. Niente sangue, praticamente... «

Allora Burton capì. Fece per grattarsi la testa, stupito, ma la sua mano fu fermata dal casco di plastica.

« Un taglio così, ~> disse, « sul viso. Capillari spezzati, ossa fratturate, vene del cuoio capelluto recise: dovrebbe buttar sangue come una fontana. «

« Sì, « disse Stone. « Dovrebbe. E guardi gli altri corpi. Niente sangue, anche dove li hanno scamificati gli avvoltoi. «

Burton sgranava gli occhi, sempre più meravigliato. Nessuno dei corpi aveva perduto una goccia di sangue. Si chiese perché mai non l'avesse notato prima.

« Forse la fneccanica di questa malattia... «

« Sì, « disse Stone. « Penso che lei possa aver ragione. « Si lasciò sfuggire un gemito e tirò Shawn giù dal furgone, liberando faticosamente il corpo rigido incastrato tra il volante e il sedile. « Troviamo quell'accidente di un satellite, « disse. « Questa storia comincia veramente a preoccuparmi. «

Burton girò intorno al furgone e tirò fuori Crane dallo sportello posteriore, poi salì a bordo mentre Stone girava la chiavetta. Il motorino d'avviamento fece un paio di giri, pigramente, ma il motore non partì.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Per parecchi secondi Stone cercò di avviare il furgone, poi disse: « Non capisco. La batteria è mezza scarica, ma dovrebbe bastare... «

« E la benzina? « disse Burton.

Una pausa. Stone lanciò una sonora imprecazione. Burton sorrise e uscì dal furgone. Insieme raggiunsero la stazione di servizio, trovarono un secchio e lo riempirono di benzina alla pompa dopo aver passato parecchio tempo nel tentativo di capire come funzionava. Fatto rifornimento, tornarono al furgone, riempirono il serbatoio e Stone riprovò a mettere in moto.

Questa volta il motore si avviò. Stone sorrise. « Andiamo. «

Burton salì dietro, aiutandosi con le gambe e le braccia, girò gli interruttori degli strumenti elettronici e fece girare l'antenna. Udì subito il fioco segnale del satellite.

« E debole ma c'è ancora. Viene da sinistra. ~>

Stone mise in moto il furgone. Si avviarono rombando, facendo una specie di gimkana tra i cadaveri stesi sulla strada. Il segnale diventava più forte. Proseguirono lungo la strada maestra, oltre la stazione di servizio e l'emporio. A un tratto il segnale s'indeboli.

« Siamo andati troppo avanti. Torniamo indietro. «

A Stone occorse un certo tempo per trovare la marcia indietro, poi il furgone descrisse un semicerchio e riprese a inseguire il segnale. Passò un altro quarto d'ora prima che potessero localizzare l'origine del segnale a nord, alla periferia dell'abitato.

Finalmente si fermarono davanti a una disadorna casa di legno a un piano. Un'insegna cigolava sotto la spinta del vento: « Dottor Alan Benedict «.

« Dovevamo immaginarlo, « disse Stone, « che l'avrebbero portato dal dottore. «

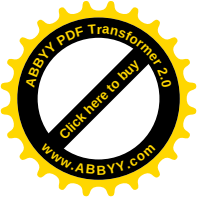
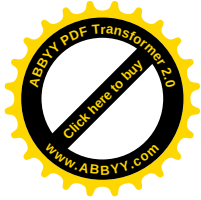
I due uomini scesero dal furgone e si avvicinarono alla casa. La porta d'ingresso era aperta e la brezza ne faceva oscillare i battenti. Entrarono nella stanza di soggiorno e la trovarono vuota. A destra, raggiunsero l'ambulatorio del medico.

Benedict era là, un uomo grasso, tozzo e bianco di capelli. Stava seduto davanti allo scrittoio, sul quale giacevano vari libri aperti. Lungo una parete c'erano flaconi, siringhe, ritratti di familiari e diverse altre fotografie che rappresentavano degli uomini in tenuta da combattimento. Una di esse mostrava un gruppo di soldati sorridenti; sopra c'erano scarabocchiate queste parole: « A Benny dai ragazzi dell'87°, Anzio «.

Quanto a Benedict, guardava con aria inespressiva verso un angolo della stanza; aveva gli occhi spalancati e il volto sereno.

« Be', « disse Burton, « eccone uno che non ce l'ha fatta a uscire... «

E allora videro il satellite.

Era in posizione verticale, un cono lustro e levigato alto quasi un metro; gli orli apparivano screpolati e anneriti dal calore del rientro. Era stato rozzamente aperto, con l'ovvio aiuto di un paio di pinze e di uno scalpello, che giacevano sul pavimento accanto alla capsula.

« L'ha aperto quel bastardo, « disse Stone. « Stupido figlio di puttana. «

« Che ne sapeva lui? «

« Poteva anche chiedere a qualcuno, « disse Stone. Sospirò. « Comunque, ora lo sa. E con lui lo sanno altre quarantanove persone. « Si chinò sul satellite e chiuse il portelletto triangolare. « Ha portato il recipiente? «

Burton tirò fuori il sacco di plastica ripiegato e lo stese. Insieme lo fecero scivolare intorno al satellite, poi lo chiusero ermeticamente.

« Spero che ci sia rimasto qualcosa, « disse Burton.

« In un certo senso, « disse sommessamente Stone, « io spero di no. «

Rivolsero l'attenzione a Benedict. Stone gli si avvicinò e lo scosse. L'uomo cadde, rigido, dalla poltrona sul pavimento.

Burton vide i gomiti e improvvisamente si animò. Si chinò sul cadavere. « Su, « disse a Stone. « Mi aiuti. «

« A far che? «

« A spogliarlo. «

« Perché? «
« Voglio controllare la lividezza. ~>

« Ma perché? «

« Un momento solo, « disse Burton. Cominciò a sbottonare la camicia di Benedict e ad allentargli i pantaloni. I due uomini lavorarono in silenzio per qualche istante, finché il corpo del medico giacque nudo sul pavimento.

« Là, « disse Burton, facendo un passo indietro.

« Mi venga un accidente"~ disse Stone.

Non c'era nessuna lividezza cadaverica. Di solito, quando uno muore, il sangue si raccoglie nei punti del suo corpo che si trovano in quel momento più in basso, perché attirato dalla forza di gravità. Chi muore nel suo letto, per esempio, ha delle macchie rosse sulla schiena prodotte dal sangue accumulato. Ma Benedict, che era morto seduto in poltrona, non aveva sangue né nei tessuti delle natiche né in quelli delle cosce.

Né in quelli dei gomiti, che erano rimasti posati sui braccioli della poltrona.

« Una cosa davvero strana, « disse Burton. Volse lo sguardo nella stanza e trovò una piccola autoclave per la sterilizzazione degli strumenti. Apertala, ne tolse un bisturi. Vi innestò una lama--con grande attenzione, per non bucarsi la tuta pneumatica--e tornò vicino al corpo

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

del dottore.

« Proviamo con l'arteria e la vena più superficiale, « disse.

« Qual è? ~>

« Quella radiale. Del polso. «

lmpugnando cautamente il bisturi, Burton passò la lama sulla pelle della parte interna del polso, appena dietro il pollice. Si aprirono le labbra della ferita, che era completamente esangue. Burton mise a nudo il grasso e il tessuto sottocutaneo. Niente sangue.

<~ Straordinario. «

Incise più a fondo. Ma dall'incisione non spuntò una goccia di sangue. A un tratto, bruscamente, Burton incontrò un vaso sanguigno. Una materia rosso-nerastra cadde sbriciolandosi sul pavimento.

« Mi venga un accidente, « ripeté Stone.

« Coagulato, « disse Burton.

« Ora capisco perché non sanguinavano. «

« Mi aiuti a girarlo, « disse Burton. Insieme, misero il cadavere sul dorso, e Burton praticò una profonda incisione a mezza coscia, per raggiungere l'arteria e la vena femorale. Nemmeno questa volta la ferita sanguinò, e quando i due uomini raggiunsero l'arteria, grossa come il dito di un uomo, videro che formava una massa, solida e rossastra, di sangue coagulato.

« Incredibile. «

Burton cominciò un'altra incisione, questa volta sul torace. Scoprì le costole, poi cercò nell'ambulatorio del dottor Benedict un coltello molto affilato. Gli serviva un osteotomo, ma non riuscì a trovarne. Allora decise di arrangiarsi con lo scalpello che era servito ad aprire la capsula. Col suo aiuto, ruppe varie costole per mettere a nudo i polmoni e il cuore. Niente sangue, ancora una volta.

Burton tirò un profondo respiro poi incise il cuore, affondando il bisturi nel ventricolo sinistro.

L'interno era pieno di una materia rossa e spugnosa. Non c'era una sola goccia di sangue allo stato liquido.

« Coagulato, « disse. « La cosa è fuori discussione. «

« Ha idea di che cosa possa produrre una coagulazione simile? «

« Dell'intero sistema vascolare? Quasi sei litri di sangue? No. « Burton si lasciò cadere pesantemente nella poltrona del medico e fissò il corpo che aveva appena sezionato. « Mai visto niente di simile. Esiste sì una cosa che si chiama coagulazione disseminata intravascolare, ma è rara e per provocarla occorrono speciali circostanze di ogni genere. «

« Potrebbe provocarla una singola tossina? «

« In teoria, immagino di sì. Ma in pratica non c'è

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

tossina al mondo... «

S'interruppe.

« Sì, « disse Stone. « Forse è proprio così. «

Raccolse il satellite chiamato Scoop VII e lo portò fuori per caricarlo sul furgone. Quando tornò indietro, disse: « Sarà meglio dare un'occhiata nelle case. «

« Partendo da questa? «

« Tanto vale, « disse Stone.

Fu Burton a trovare la moglie di Benedict. Era una donna di mezza età, dall'aria simpatica, seduta in poltrona con un libro in grembo: sembrava lì lì per voltare pagina. Burton la esaminò brevemente, poi sentì che Stone lo chiamava.

Raggiunse l'altro lato della casa. Stone si trovava in una piccola camera da letto, curvo sul corpo di un adolescente coricato. Era sicuramente la sua stanza: manifesti psichedelici alle pareti, aeromodelli sopra uno scaffale.

Il ragazzo era disteso sul letto, supino, con gli occhi spalancati, fissi sul soffitto, e la bocca aperta. In una mano stringeva saldamente~un tubo vuoto di collante per aeromodelli; sparse qua e là sul letto c'erano molte bottiglie di vernici per aereo, solventi, trementina.

Stone fece un passo indietro. « Guardi qui. «

Burton esaminò la bocca del ragazzo, vi mise un dito dentro, toccò la massa ormai indurita. « Buon Dio, « ~isse.

Stone aveva aggrottato la fronte. « Questo ci ha messo del tempo, « disse. « Qualunque cosa l'abbia spinto a farlo, c'è voluto un po' di tempo. ~ chiaro che abbiamo semplificato troppo le cose. Non sono morti tutti sul colpo. E poi: alcuni a casa loro; altri per la strada; questo ragazzo... «

Scrollò il capo. « Vediamo le altre case. «

Prima di uscire, Burton tornò nell'ambulatorio del medico e diede un'ultima occhiata al corpo del dottore girandogli intorno. Provava una strana impressione alla vista di quel polso e di quella gamba sezionati, di quegli organi messi a nudo: senza che ne fosse stillata una goccia di sangue. Avevano un che di selvaggio e inumano. Come se sanguinare fosse un segno di umanità. Ebbene, pensò Burton, forse lo è. A renderci umani è forse proprio il fatto che moriamo dissanguati.

Per Stone, Piedmont era un mistero che lo sfidava a violarne il segreto. Era convinto che il paesino poteva dirgli tutto sulla natura della malattia, il suo decorso e i suoi effetti. Si trattava soltanto di coordinare i dati nel modo giusto.

Tuttavia Stone fu costretto a riconoscere, mentre continuavano la perlustrazione, che questi dati erano sconcertanti:

Una casa con dentro un uomo, la moglie e la figlioletta, tutti seduti intorno al tavolo da pranzo. Dovevano

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

esser stati, in quel momento, rilassati e felici, e nessuno di loro aveva avuto il tempo di scostare la sedia dal tavolo. Erano rimasti congelati in atteggiamenti di simpatia, sorridendosi davanti ai piatti di roba da mangiare ormai andata a male, e davanti alle mosche. Fu Stone a notarle, le mosche, che ronzavano sommessamente nella stanza. E pensò che non doveva dimenticarsele.

Una vecchia: capelli bianchi, il viso segnato di rughe. Sorrideva dolcemente, appesa a una trave del soffitto con un nodo scorsoio che le segava il collo. Strisciando sul legno della trave, la corda cigolava.

Ai suoi piedi c'era una busta. Una mano precisa e ordinata vi aveva scritto senza fretta: « A tutti gli interessati. «

Stone aprì la lettera e la lesse. « Il giorno del giudizio è vicino. La terra e le acque si apriranno e il genere umano sarà distrutto. Dio abbia pietà della mia anima e di coloro che mi hanno usato misericordia. Gli altri vadano all'inferno. Amen. «

Burton ascoltò attentamente mentre la lettera veniva letta ad alta voce. « Vecchia matta, « disse. « Demenza senile. Ha visto morire tutti quelli che la circondavano ed è impazzita. ~>

« E si è uccisa? «

« Sì, direi di sì. «

« Un modo di uccidersi piuttosto bizzarro, non le pare? «

« Anche quel ragazzo ha scelto un modo bizzarro, « disse Burton.

Stone annuì.

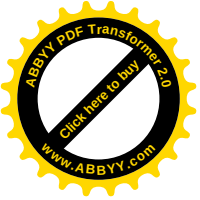
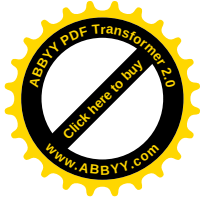
Roy O. Thompson, che viveva solo. Dalla tuta unta che indossava capirono che era l'addetto al distributore di benzina. Roy aveva riempito d'acqua la sua vasca da bagno, poi, inginocchiatosi, vi aveva immerso la testa e ve l'aveva tenuta fino alla morte. Quando lo trovarono, il suo corpo era irrigidito in quella posizione, con la testa sott'acqua; non c'era nessuno in giro, e non un segno di lotta.

« Impossibile, « disse Stone. « Nessuno può suicidarsi così. «

Lydia Everett, una sartina del posto che era tranquillamente uscita nella corte, si era seduta in poltrona, si era rovesciata addosso una latta di benzina e aveva acceso un fiammifero. Accanto ai resti del suo corpo trovarono la latta annerita.

Peter Arnold, un uomo sulla sessantina, rigidamente seduto in una poltrona della stanza di soggiorno, con la divisa indossata nella seconda guerra mondiale. Durante quel conflitto aveva avuto il grado di capitano e capitano era ridiventato, per pochi istanti, prima di piantarsi una pallottola nella tempia destra con una Colt 45. Non c'era sangue, nella stanza, quando lo trovarono: I'uomo appariva quasi ridicolo, là seduto con un foro netto e asciutto nella testa.

Accanto a lui si trovava un registratore a nastro, e la

sua mano era posata sull'astuccio. Burton lanciò a Stone un'occhiata interrogativa, poi lo accese.

Una voce tremula, irascibile, rivolse la parola ai due scienziati.

« Ce ne avete messo di tempo a venire, eh? Eppure sono contento che finalmente siate arrivati. Occorrono dei rinforzi. Questa volta i tedeschi ci hanno impegnato a fondo. Ve lo dico io. Abbiamo avuto un quaranta per cento di perdite, ieri sera, andando all'attacco, e due dei nostri ufficiali sono fuori combattimento. Non andiamo bene, nossignore, non andiamo affatto bene. Almeno ci fosse Gary Cooper. Sono questi gli uomini di cui abbiamo bisogno, gli uomini che hanno reso forte l'America. Non so dirvi l'importanza che ha per me, con quei giganti là fuori sui dischi volanti. Adesso ci annientano col fuoco, e sta arrivando il gas. Li vedi morire e non abbiamo maschere antigas. Neanche una. Ma io non]o aspetterò. Farò subito quello che devo fare. Ho solo un rimpianto: di avere una sola vita da donare alla patria. «

Il nastro continuava a scorrere, ma la voce taceva.
Burton spense il registratore. « Pazzo, « disse. « Matto da legare. «

Stone annuì.

~ Alcuni sono morti sul colpo, e gli altri... sono tranquillamente impazziti. «

« Ma finiamo sempre per tornare alla solita domanda. Perché? Che differenza c'era? «

« Ci sarà stata un'immunità graduale verso questo organismo, « disse Burton. « Certi individui sono più suscettibili di altri. Alcuni si difendono, almeno per qualche tempo. «

~< Sa, « disse Stone, « c'era quel rapporto del ricognitore, e quelle riprese di un uomo in movimento. Un uomo vestito di bianco. «

~< Pensa che sia ancora vivo? «

« Be', chissà, « disse Stone. « Perché se alcuni sono sopravvissuti più a lungo degli altri--tanto da dettare un discorsetto registrato o da predisporre ogni cosa per la propria impiccagione -- be', allora devi chiederti se qualcuno, magari, non è sopravvissuto ancora più a lungo. Devi chiederti, insomma, se non c'è qualcuno, in questo paese, che è ancora vivo. «

Fu in quel momento che udirono il pianto.

Sembrava il suono del vento, tanto era acuto, stridulo e sottile. I due uomini tesero l'orecchio, prima sconcertati e poi stupiti: il pianto continuava, interFotto da brevi e secchixolpi di tosse.

Si precipitarono all'aperto.

Era un suono fioco, e tutt'altro che facile da localizzare. Si misero a correre lungo la strada, e sembrò farsi più forte: questo li spinse a proseguire in quella direzione.

E poi, di colpo, il suono cessò.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

I due uomini si arrestarono, col fiato grosso, il petto ansante. Rimasero fermi in mezzo alla strada assolata e deserta e si guardarono.

« Ci sta dando di volta ii cervello? « disse Burton.

« No, « disse Stone. « L'abbiamo sentito, altro che. «

Attesero. Per vari minuti regnò un silenzio assoluto. Burton guardava le case in fondo alla strada e il furgone parcheggiato dall'altra parte, davanti all'abitazione del dottor Benedict.

Il pianto riprese, fortissimo ora: un urlo frustrato.

I due uomini si misero a correre.

Non era lontano, due case sulla destra. Fuori, sul marciapiede, giacevano un uomo e una donna, stringendosi il petto. Li superarono ed entrarono in casa. Il pianto era ancora più forte: riempiva le stanze vuote.

Salirono le scale di corsa, facendo i gradini a quattro a quattro, e raggiunsero la camera da letto. Un gran letto matrimoniale, disfatto. Un cassettone, uno specchio, un armadio.

E una culla.

Si chinarono e scoprirono un neonato rosso come un gambero e al colmo della disperazione. Il bambino smise subito di frignare: il tempo sufficiente per guardarli in faccia, dietro lo schermo delle tute di plastica.

Poi si rimise a urlare.

« E terribilmente impaurito, « disse Burton. « Poverino. «

Lo prese in braccio, con cautela, e lo cullò. Il neonato continuava.a piangere, con la bocca sdentata completamente aperta, le guance purpuree e le vene gonfie sulla fronte.

« Avrà fame, « disse Burton.

Stone aveva corrugato la fronte. « E piccolo. Non può avere più di due mesi. E un maschio o una femmina? «

Burton lo liberò dai pannolini. « Un maschio, « disse. « Ha bisogno di essere cambiato. E di mangiare. « Volse lo sguardo nella stanza. « E probabile che in cucina ci siano le indicazioni necessarie... «

« No, « disse Stone. « Non gli diamo un bel niente. «

« Perché? «

« A questo bambino non faremo niente finché non lo avremo portato fuori dal paese. E se mangiare rientrasse nella fenomenologia della malattia? E se la gente che non è rimasta colpita così duramente o così in fretta fosse proprio quella che non aveva mangiato da poco? E se nella dieta di questo neonato ci fosse qualcosa di protettivo? E se... « S'interruppe. « Qualunque cosa sia, non possiamo correre rischi. Dobbiamo aspettare e inserirlo in una situazione controllata. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Burton sospirò. Sapeva che Stone aveva ragione, ma sapeva anche che il neonato non mangiava da almeno dodici ore. Non c'era da meravigliarsi se strillava.

« Questo è un elemento importantissimo. ~: una grossa occasione, per noi, e non dobbiamo farcela sfuggire. Direi di tornare subito indietro, « disse Stone.

« Non abbiamo finito di contare i morti. «

L'altro scosse il capo. « Non importa. Abbiamo qualcosa di molto prezioso, molto più di quanto sperassimo di trovare. Un superstite. «

Per un attimo il bambino smise di frignare, prese a succhiarsi le manine e diede a Burton un'occhiata interrogativa. Poi, quando ebbe la certezza che nessuno gli avrebbe dato da mangiare, riprese a urlare.

« Peccato, « disse Burton, « che non possa dirci cos'è successo. «

« lo spero di sì, « rispose Stone.

Parcheggiarono il furgone al centro della strada maestra, sotto l'elicottero chce si librava sul paese, e segnalarono al pilota di abbassarsi con la scaletta. Burton teneva in braccio il neonato e Stone il satellite Scoop: singolari trofei di un paese molto singolare. Il bambino taceva: si era finalmente stancato di piangere, e dormiva irregolarmente, svegliandosi a tratti per gemere e per ripiombare pOi nel sonno.

L'elicottero cominciò a scendere, sollevando un turbine di polvere. Burton awolse le coperte intorno alla faccia del bambino per ripararlo. La scaletta si abbassò e Burton prese faticosamente ad arrampicarsi.

Stone aspettava a terra con la capsula, nel vento, nella polvere e nel sordo rumore dell'elicottero.

All'improvviso, si rese conto di non essere solo nella strada. Si voltò e, alle sue spalle, vide un uomo.

Era un vecchio, dai radi capelli grigi e con un viso logoro e rugoso; indossava un camicione da notte sporco di terra e ingiallito dalla polvere, ed era a piedi nudi Mosse verso Stone barcollando e incespicando. Il petto, per lo sforzo, gli si gonfiava sotto la camicia da notte.

« Chi è lei? « disse Stone. Ma lo sapeva già: l'uomo delle fotografie. Quello che era stato ripreso dall'aereo.

« Voi... « disse l'uomo.

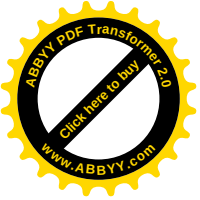
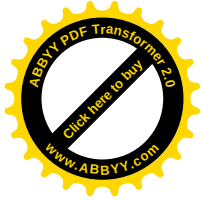
« Chi è lei? «

« L'avete fatto... voi... «

« Come si chiama? «

« Non fatemi del male... io non sono come gli altri... «

Tremava di paura mentre guardava fisso Stone nella sua tuta di plastica. Chissà come dobbiamo sembrargli strani, pensò Stone. Uomini di Marte, uomini di un altro mondo.

« Non fatemi del male... «

« Non le faremo del male, « disse Stone. « Come si chiama? «

« Jackson. Peter Jackson, signore. Non mi faccia del male, la prego. « Con un gesto indicò i corpi sulla strada. « Io non sono come gli altri... «
« Stia tranquillo, « ripeté Stone.
~< Avete fatto del male agli altri... «

« No. Non siamo stati noi. «

« Sono morti. «
« Non avevamo niente... «

« Voi mentite, « urlò il vecchio, spalancando gli occhi. « Mi dite una bugia. Non siete umani. Fingete soltanto. Io sono un uomo malato. E voi sapete che con me potete fingere. Sono un uomo malato. Perdo sangue, lo so. Ho avuto questa... questa... questa... «

Inciampò e poi si piegò in due, portandosi le mani allo stomaco e torcendosi dal dolore.

« Si sente male? «

L'uomo crollò a terra. Aveva il fiato grosso, il volto esangue. La fronte era imperlata di sudore.

« Lo stomaco, « rantolò. « E lo stomaco. «

E poi vomitò. Era una materia densa, rosso cupo, ricca di sangue.
« Signor Jackson... «

Ma l'uomo non rispondeva più. Aveva gli occhi chiusi e giaceva supino. Per un attimo Stone pensò che fosse morto. Poi vide che il petto si muoveva: lentamente, molto lentamente, ma si muoveva.

Burton ridiscese dall'elicottero.

« Chi è? «

« Il nostro uomo errante. Mi aiuti a tirarlo su. «

« E vivo? «

« Finora. «

« Mi venga un accidente, « disse Burton.

Usarono l'argano elettrico per issare a bordo il corpo esanime di Peter Jackson, poi tornarono a calare il cavo per issare la capsula. Infine, lentamente, Burton e Stone si arrampicarono su per la scaletta fino al ventre del-I'elicottero.

Non si tolsero la tuta. La collegarono, invece, a una seconda bombola di ossigeno che desse loro altre due ore di autonomia. Sarebbero bastate per raggiungere gli impianti di Wildfire.

Il pilota si mise in contatto radio con la base di Vandenberg perché Stone potesse parlare col maggiore Manchek.

« Cosa avete trovato? « disse Manchek.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Il paese è morto. Abbiamo buone prove di un inso-
lito processo in atto. «

« Attento, « disse Manchek. « Questo è un circuito
aperto. «

« Lo so. Può ordinare una 7-I2? «

« Ci proverò. La vuole subito? «

« Sì, subito. «

« Piedmont? «

« Sì. «

« Avete il satellite? «

« Sì, I'abbiamo. «

« D'accordo, « disse Manchek. « Darò l'ordine. «

VIII La direttiva 7-12

La Direttiva 7-12 rientrava nella versione definitiva del Protocollo Wildfire, insieme alle misure da prendere nel-I'eventualità di un'emergenza biologica, e prevedeva il piazzamento e l'esplosione di un'arma termonucleare di potenza limitata nel luogo in cui la vita terrestre si fosse trovata esposta agli organismi esogeni. Il nome cifrato della direttiva era Cautery--Cauterio--poiché la fun-zione della bomba era appunto quella di cauterizzare l'in-fezione: cioè di estinguerla col fuoco per impedirne la diffusione.

Come misura del Protocollo Wildfire, Cautery era stata approvata dalle autorità interessate--I'Esecutivo, il Di-partimento di Stato, la Difesa e la AEC--dopo lunghe e accanite discussioni. La AEC, già scontenta per l'assegna-zione di un ordigno nucleare al laboratorio Wildfire, non voleva che si accettasse Cautery come programma; il Di-partimento di Stato e quello della Difesa sostenevano che ogni esplosione termonucleare a livello del suolo, qualun-que ne fosse lo scopo, avrebbe avuto gravi ripercussioni intemazionali.

Il Presidente finì per approvare la Direttiva 7-12, ma insisté per mantenere il controllo sulla decisione di usare una bomba per Cautery. Stone non si rallegrò affatto di questo compromesso, ma fu costretto ad accettarlo; il Presidente era stato sottoposto a notevoli pressioni, per-ché respingesse l'idea nella sua totalità, e aveva a sua volta accettato il compromesso solo dopo lunghe discus-sioni. C'era poi anche lo studio dello Hudson Institute.

Lo Hudson Institute era stato incaricato di vagliare le possibili conseguenze di Cautery. Secondo il suo rappor-to, al Presidente si presentavano quattro circostanze (sce-nari) in cui avrebbe avuto la possibilità di impartire l'or-dine Cautery. In ordine di gravità, gli scenari erano:

1. Un satellite o una capsula con equipaggio atterra in una zona spopolata degli Stati Uniti. Il Presidente potrà procedere alla cauterizzazione della zona con proteste li-mitate all'interno e una modesta perdita di vite umane. Si potranno informare privatamente i russi delle ragioni che hanno indotto gli Stati Uniti a violare il Trattato di Mosca del ~963 che vieta gli esperimenti nucleari nel-I'atmosfera.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

2. Un satellite o una capsula con equipaggio atterra in una grande città americana. (L'esempio era Chicago.) L'applicazione della Direttiva Cautery richiederà l`a distruzione di un'ampia zona terrestre e l'annientamento di una vasta popolazione, con gravi conseguenze all'interno e conseguenze internazionali secondarie.

3. Un satellite o una capsula con equipaggio atterra in un grosso centro urbano neutrale. (L'esempio era Nuova Delhi.) La Direttiva Cautery comporterà l'intervento americano con armi nucleari per impedire l'ulteriore diffusione del morbo. Secondo gli scenari, in seguito alla distruzione di ~uova Delhi c'erano diciassette possibili conseguenze dell'interazione americano-sovietica. Dodici di esse portavano direttamente alla guerra termonucleare.

4. Un satellite o una capsula con equipaggio atterra in un grosso centro urbano sovietico. (L'esempio era Stalingrado.) La Direttiva Cautery richiederà che gli Stati Uniti informino l'Unione Sovietica dell'accaduto e consiglino ai russi di distruggere personalmente la città. Secondo lo scenario dello Hudson Institute, c'erano sei possibili conseguenze d'interazione russo-americana in seguito a questo awenimento, e tutt'e sei portavano direttamente alla guerra. Si consigliava, pertanto, che, se un satellite fosse caduto entro il territorio sovietico o del blocco orientale, gli Stati Uniti non informassero i russi dell'accaduto. Alla base di questa decisione c'era la previsione che un'epidemia russa avrebbe ucciso tra i due e i cinque milioni di persone, mentre le perdite combinate sovietico-americane, derivanti da uno scontro termonucleare con la possibilità sia di un primo sia di un secondo attacco, sarebbero ammontate a più di duecentocinquanta milioni di persone.

In conseguenza del rapporto dello Hudson Institute, il Presidente e i suoi consiglieri ritennero che il controllo della Direttiva Cautery, e la responsabilità della medesima, dovessero restare in mano ai politici e non agli scienziati. Naturalmente, non si potevano prevedere le estreme conseguenze della decisione presidenziale, nel momento in cui fu presa.

Washington giunse a una conclusione entro un'ora dal rapporto di Manchek. Le ragioni che portarono a quella scelta non sono mai state chiarite; tuttavia, il risultato finale non dava adito a dubbi.

Il Presidente decise di rinviare l'applicazione della Direttiva 7-12 di un periodo di tempo tra le ventiquattro e le quarantotto ore. Richiamò invece la Guardia Nazionale e fece isolare la zona intorno a Piedmont per un raggio di centosessanta chilometri. Poi attese.

IX Flatrock

Mark William Hall, laureato in medicina, occupava lo stretto sedile posteriore del caccia F-IO4 e osservava, sopra l'orlo di gomma della maschera a ossigeno, il dossier che teneva appoggiato sulle ginocchia. Glielo aveva dato Leavitt un momento prima di partire: un grosso e pesante fascio di fogli dattiloscritti, rilegato in cartone grigio. Hall avrebbe dovuto leggerlo durante il volo, ma l'F-IO4 non era il posto più adatto: davanti a lui c'era lo spazio appena sufficiente per tenere le mani giunte; perciò non aveva la possibilità materiale di aprire il fascicolo e sfogliarlo.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Eppure Hall lo stava leggendo.

Sulla coFertina era stampigliata la parola WILDFIRE
e, sotto, una nota dall'aria minacciosa:

QUESTA PRATICA E SEGRETISSIMA

L'esame da parte di persone non autorizzate costituisce
un reato punibile con un'ammenda fino a 20.000 dollari
e la reclusione fino a 20 anni.

Quando Leavitt gli aveva dato il fascicolo, Hall aveva
letto la nota e fatto un fischio.

« Non crederci, « disse Leavitt.

« E solo per farci paura? «

« Paura un cavolo, « disse Leavitt. « Se questo fasci-
colo lo legge l'uomo sbagliato, sparisce: tutto qui. «

« Bello. «

« Leggilo, « disse Leavitt, « e vedrai perché. «
Durante il volo, di un'ora e quaranta minuti circa,
l'aereo aveva viaggiato in un arcano, perfetto silenzio,
alla velocità di 1,8 volte quella del suono. Hall aveva sfo-
gliato quasi tutto il fascicolo; si era reso conto che era
impossibile leggerlo. Le sue 274 pagine consistevano, per
la maggior parte, in rimandi e note di servizio, nessuno
dei quali Hall era in grado di capire. La prima pagina
ncn era meglio delle altre:

QUFSTA E LA PAGINA 1 Dl 274 PAGINE

PROGETTO: WILDFIRE
ENTE: NASA/AMC

CLASSIFICAZIONE: SEGRETISSIMO (BASE NTK)
PRECEDENZA: NAZIONALE (DX)

OGGETTO: Creazione di un centro soggetto a rigide mi-
sure di sicurezza per impedire la dispersione
di agenti tossici extraterrestri.

RIF.: Progetto CLEAN, Progetto ZERO CONTAMINANTS.
Progetto CAUTERY.
SOMMAR10 DEL CONTENUTO DEL FASCICOLO:

Per ordine dell'esecutivo, la costruzione del centro ha
avuto inizio nel gennaio 1965. Fase di progettazione mar-
zo 1965. Consulenza Fort Detrick e General Dynamics
(EBD) luglio 1965. Raccomandazione per centro a diver-
si piani in località isolata scopo analisi possibili e pro-
babili agenti contaminatori. Revisione caratteristiche ago-
sto 1965. Approvazione con revisione pari data. Disegni
definitivi preparati e classificati AMC sotto WILDFIRE
(copie Detrick, Hawkins). Scelta località Montana nord-
orientale, annullata agosto 1965. Scelta località Arizona
sud-occidentale, annullata agosto 1965. Scelta localita Ne-
vada nord-occidentale, confermata settembre 1965. Loca-
lità Nevada approvata ottobre 1965.

Costruzione completata luglio 1966. Finanziamento

NASA, AMC, DIFESA (riserve segrete). Stanziamento del
Congresso per manutenzione e personale idem come so-
pra.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Modifiche principali: filtri « millipore ~, vedi pagina 74. Possibilità autodistruzione (nucleare), pagina 88. Rimozione irradiatori ultravioletti, vedi pagina 81. Ipotesi del Celibe (Ipotesi dell'Uomo Spaiato), pagina 255.

GLI ESPOSTI RELATIVI AL PERSONALE SONO STATI ELIMINATI DA QUESTO FASCICOLO. IL PERSONALE E REPERIBILE SOLO NEI FASCICOLI DELL'AMC (WILDFIRE).

La seconda pagina elencava i parametri fondamentali del sistema, come li aveva esposti il gruppo originario che aveva studiato il progetto Wildfire. Vi si precisava il concetto più importante dell'installazione: vale a dire che esso doveva consistere di vari piani sovrapposti, più o meno simili, tutti sotterranei. Ciascuno di essi doveva essere più sterile di quello superiore.

QUESTA E LA PAGINA 2 Dl 274 PAGINE

PROGETTO: WILDFIRE
PARAMETRI PRINCIPALI

1. GLI STADI SARANNO CINQUE:

Primo stadio: Non decontaminato, ma pulito. Pari, approssimativamente, alla sterilità di una sala operatoria di ospedale Q di una <~ camera pulita ~ della NASA. Nessuna perdita di tempo all'ingresso.

Secondo stadio: Procedure di sterilizzazione minima: bagno in esaclorofene e metitol, senza necessità di una immersione totale. Un'ora di tempo per cambiarsi.
Terzo stadio: Procedure di sterilizzazione moderata: bagno a immersione totale, raggi ultravioletti, seguiti da un intervallo di due ore per le visite preliminari. Autorizzato il transito d'infezioni afebbrili delle vie respiratorie e genito-urinarie. Autorizzato il transito di una sintomatologia virale.

Quarto stadio: Procedure di sterilizzazione massima: immersione totale in quattro bagni di biocaina, monoclorofina, xantolisina e profina con un intervallo di trenta minuti per irradiazioni UV e IR. Tutte le infezioni fermate a questo punto in base alla sintomatologia o ai segni clinici. Normale schermografia di tutto il personale. Sei ore di tempo.

Quinto stadio: Procedure per una sterilizzazione sovrabbondante: fine delle immersioni e degli esami, ma distruzione degli indumenti due volte al giorno. Antibiotici a scopo profilattico per quarantott'ore. Radiografia quotidiana per superinfezioni, i primi otto giorni.

2. OGNI STAD10 COMPRENDE:

1. Alloggi individuali.

2. Locali per ricreazione, compresa una sala da proiezione e una sala da gioco.

3. Mensa automatica.

4. Biblioteca, con gli organi d'informazione più importanti trasmessi per Xerox o TV dalla biblioteca principale al Primo Livello.

5. Rifugio: un complesso antimicrobico dotato di tutti i dispositivi di sicurezza da utilizzare in caso di contami-

nazione del livello.

6. Laboratori:

a) biochimica, con tutti gli strumenti necessari per l'analisi automatica deg~i amminoacidi, la determinazione della sequenza, i potenziali O/R, determinazione dei lipidi e carboidrati su soggetti umani, animali o di altra natura;

~) patologia, con EM, fase e LM, microtomi e sale per la terapia. Cinque tecnici a orario completo per ogni livello. Una sala per le autopsie. Una sala per gli esperimenti sugli animali;
c) microbiologia, con l'attrezzatura completa per gli studi analitici, immunologici, sullo sviluppo e la nutrizione. Sottosezioni batteriche, virali, parassitarie, ecc.;
d) farmacologia, con tutto il materiale per lo studio dei rapporti di dosaggio e contenitori per lo studio delle specificità dei prodotti già noti. La farmacia dovra disporre dei prodotti elencati in appendice;
e) sala principale cavie. 75 razze geneticamente pure di topi; 27 di ratti; 17 di gatti; 12 di cani; 8 di primati;
f) sala non specificata per esperimenti non previsti.
7. Chirurgia: per la cura del personale, compreso l'uso di una sala operatoria per i casi di emergenza.
8. Comunicazioni: per contatto con altri livelli con mezzi audiovisivi e di diverso genere.

CONTATE LE PAGINE
SE NE MANCA QUALCUNA
INFORMATECI IMMEDIATAMENTE
CONTATE LE PAGINE

Continuando a leggere, Hall scoprì che solo al Primo Livello, cioè all'ultimo piano, vi sarebbe stato un grande calcolatore per l'elaborazione dei dati, ma che questo calcolatore avrebbe servito tutti gli altri livelli su una base di time-sharing. Questo era considerato fattibile poiché, per i problemi biologici, il tempo reale non aveva alcuna importanza in relazione al tempo del calcolatore, e si potevano affrontare e risolvere immediatamente problemi multipli.

Hall stava sfogliando il resto del fascicolo, in cerca della parte che lo interessava -- I'Ipotesi dell'Uomo Spaiato--quando s'imbatté in una pagina che appariva piuttosto insolita:
QUESTA E LA PAGINA 255 Dl 274 PAGINE

IN BASE ALLE DISPOSIZIONI DEL DIPARTIMENTO DELLA D~FESA QUESTA PAGINA Dl UN FASCICOLO SEGRETISSIMO 1~ STATA SOPPRESSA

LA PAGINA HA IL SEGUENTE NUMERO: duecentocinquantacinque/255

IL FASCICOLO PORTA IL SEGUENTE NOME CIFRATO:
Wildfire

L'ARGOMENTO SOPPRESSO E: Ipotesi dell'Uomo Spaiato

PREGASI PRENDERE NOTA CHE QUESTA COSTITUISCE UNA LEGITTIMA SOPPRESSIONE DAL FASCICOLO CHE IL LETTORE NON E TENUTO A DENUNCIARE.

SEGUE SIGLA IDENTIFICAZIONE-AUTOMATICA

255 WILDFIRE 255

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Hall guardava accigliato la pagina, chiedendosi che volesse dire, quando il pilota lo chiamò. « Dottor Hall? «

« Sì? «

« Abbiamo appena superato l'ultimo posto di controllo, dottore. Atterreremo tra quattro minuti. «

« Molto bene. « Hall fece una pausa. « Sa esattamente dove stiamo per atterrare? «

« Credo che sia Flatrock, « disse il pilota, « nel Nevada. ~

« Capisco, « disse Hall.

Qualche minuto dopo i flap si abbassarono e Hall udì un gemito mentre l'aereo rallentava.

Il Nevada era il posto ideale per Wildfire. Lo Stato dell'Argento, come lo chiamano in America, è il settimo per grandezza, ma il quarantanovesimo per popolazione: è lo stato dell'Unione con la minore densità demografica dopo l'Alaska. Se si pensa, poi, che 1'85 per cento dei 44o.ooo abitanti dello stato vivono a Las Vegas, Reno e Carson City, la densità dsmografica di una persona virgola due per miglio quadrato appare adattissima a progetti come Wildfire; e molti, infatti, vi hanno trovato la loro sede.

Insieme al famoso impianto atomico di Vinton Flats ci sono, a Martindale, la Stazione Sperimentale Ultra-Energie, e nei pressi di Los Gados l'Unità Medivator dell'Aviazione. Quasi tutti questi centri si trovano nel triangolo meridionale dello stato, poiché fondati prima che Las Vegas si estendesse al punto da accogliere venti milioni di turisti l'anno. In epoca più recente le stazioni di collaudo del govemo sono state costruite nell'angolo nord-occidentale del Nevada, che è ancora relativamente isolato. Gli elenchi segreti del Pentagono comprendono, in quell'area, cinque nuove installazioni; di ciascuna delle quali è ignota la natura.

X Primo stadio

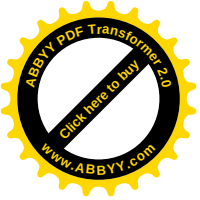
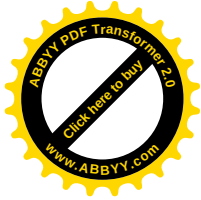
L'aereo atterrò subito dopo mezzogiorno, il momento più caldo della giornata. Il sole splendeva in un cielo pallido e senza nuvole, e l'asfalto della pista era molle sotto i piedi di Hall che camminava verso la baracchetta di lamiera dal tetto semicircolare, ai limiti del campo di aviazione. Sentendosi sprofondare, Hall pensò che dovevano averlo costruito per usarlo soprattutto di notte: la sera, col fresco, I'asfalto si sarebbe solidificato.

Nella baracca funzionavano due enormi, mugugnanti condizionatori d'aria. Gli arredi erano scarsi: un tavolino in un angolo, al ~uale sedevano due piloti giocando a poker e bevendo caffè. Una guardia stava telefonando: aveva un mitra a tracolla. Quando Hall entrò nella baracca, non lo degnò di uno sguardo.

Vicino al telefono c'era una caffettiera. Hall si avvicinò col suo pilota e si riempirono una tazza per uno. Bevve un sorso e disse: « Bene, dov'è la città? Non l'ho vista mentre scendevamo. «

« Non saprei, dottore. «

« E stato qui altre volte? «

« Nossignore. Non è sulle rotte ordinarie. ~

« Be', a che serve esattamente questo campo d'aviazione? «

In quel momento entrò Leavitt, che fece un cenno a Hall; poi lo guidò attraverso la baracca e uscirono di nuovo, nell'afa di mezzogiorno. Camminarono fino a una Falcon chiusa, azzurro chiaro, parcheggiata sul retro. La macchina era senza contrassegni; mancava anche l'autista. Leavitt si mise al volante e, con un gesto, invitò il medico a salire.

Mentre Leavitt avviava il motore, Hall disse: « Non contiamo più tanto, mi pare. «

« Oh sì. Contiamo. Ma non si usano autisti, da queste parti, perché non teniamo personale in più del necessario. Il numero delle lingue lunghe viene così ridotto al minimo. «

Il viaggio ebbe inizio, attraverso una regione desolata e collinosa. In lontananza sorgevano dei monti azzurri, scintillanti nel liquido calore del deserto. La strada era butterata e polverosa: sembrava che da anni nessuno la praticasse.

Hall lo fece notare al suo compagno.

« Errore, « disse Leavitt. « L'abbiamo costruita con molta cura. Ci è costata quasi cinquemila dollari, questa strada. «

« Perché? «

Leavitt alzò le spalle. K Dovevamo far sparire le tracce lasciate dai trattori. Un'infinità di macchine pesantissime ha viaggiato lungo queste strade, prima o poi. L'ultima cosa che volevamo era che qualcuno se ne domandasse il perché. «

« A proposito di precauzioni, « disse Hall dopo una pausa. -« Ho letto il fascicolo. Qualcosa su un ordigno atomico per autodistruggere... «

« E allora? «

« Esiste? «

« Esiste. «

L'installazione dell'ordigno era stato uno degli ostacoli maggiori nei primi abbozzi del Progetto Wildfire. Stone e gli altri avevano insistito per mantenere il controllo sulla decisione di far esplodere o meno l'ordigno; la AEC e l'esecutivo non avevano nascosto la propria riluttanza. Mai, prima di allora, si era messo un ordigno atomico in mano a un privato. Nel caso di una falla nel laboratorio Wildfire, aveva sostenuto Stone, forse non ci sarebbe stato il tempo di consultarsi con Washington e aspettare l'ordine presidenziale. Solo dopo parecchio tempo, il Presidente aveva ammesso che poteva essere vero.

« Ho letto, « disse Hall, « che quest'ordine è legato in qualche modo all'Ipotesi dell'Uomo Spaiato. «

« ~ vero. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« In che modo? Al mio fascicolo manca la pagina sull'Uomo Spaiato. «

« Lo so, « disse Leavitt. « Ne parleremo dopo. «

La Falcon lasciò la strada piena di buche per un viottolo in terra battuta. Cominciò a sollevare un fitto polverone e i due passeggeri, nonostante il caldo, furono costretti a chiudere i finestrini. Hall accese una sigaretta.

« Quella sarà l'ultima, « disse Leavitt.

« Lo so. Lascia che me la goda. «

Passarono davanti a un cartello, sulla destra, che diceva: PROPRIETA DEL GOVERNO - VIETATO L INGRESSO;

ma non c'erano reti metalliche, né guardie, né cani: solo un cartello traballante e mezzo cancellato dalle intemperie.

« E queste sarebbero le misure di sicurezza? « disse Hall.

« Cerchiamo di non destare sospetti. Il posto è più sicuro di quello che sembra. «

Fecero un altro chilometro e mezzo, sobbalzando lungo quella specie di tratturo, finché si trovarono di fronte a una collina. A un tratto Hall scorse un'area circolare cintata, del diametro di forse cento metri. Il recinto, notò il medico, era alto tre metri e robustissimo, qua e là guarnito di filo spinato. Dentro c'erano una costruzione di legno che sembrava un granaio e un campo di frumento.

« Frumento? « disse Hall.

« Piuttosto astuto, mi pare. «

Arrivarono davanti al cancello. Un uomo in tuta e maglietta con le maniche corte venne ad aprire: aveva un panino in mano e masticava vigorosamente, mentre faceva scattare la serratura del cancello. Strizzò l'occhio e sorrise, sempre masticando; poi con un cenno indicò alla Falcon di passare. Il cartello a lato dell'ingresso diceva:
PROPRIETA DEL GOVERNO
DIPARTIMENTO DELL AGRICOLTURA DEGLI STATI UNITI
STAZIONE DI PROVA PER LA BONIFICA DEL DESERTO

Leavitt varcò il cancello e andò a parcheggiare l'auto vicino alla casa di legno. Poi scese, seguito da Hall, lasciando le chiavi sul cruscotto.

« E adesso? «

« Dentro, « disse Leavitt. Entrarono nell'edificio, passando direttamente in una cameretta. Un uomo con un sombrero sulla testa, una camicia sportiva a scacchi e una cravatta a fiocco era seduto dietro uno scrittoio traballante. Leggeva un giornale e, come l'uomo al cancello, consumava il pasto di mezzogiorno. Alzò gli occhi e sorrise amabilmente.

« Salve, « disse.

« 'Giorno, « disse Leavitt.

« Posso fare qualcosa per voi? «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Siamo di passaggio, « disse Leavitt. « Destinazione Roma. «

L'uomo annuì. « Sapete che ore sono? «

« Il mio orologio s'è fermato ieri, « disse Leavitt.

« Che peccato, « disse l'uomo.

« Colpa del caldo. «

Completato il rituale, I'uomo fece di nuovo un cenno di assenso. Leavitt e Hall gli passarono davanti, uscirono dall'anticamera e imboccarono un corridoio. Sulle porte c'erano delle targhette scritte a mano: « Incubazione pianticelle «; <~ Controllo umidità «; « Analisi del terreno «. Nell'edificio lavoravano una mezza dozzina di persone, tutte vestite alla buona, ma tutte evidentemente indaffarate.

« Questa è una vera stazione agricola, « disse Leavitt. « Se fosse necessario, quell'uomo alla scrivania potrebbe farti fare il giro del centro, illustrando lo scopo della stazione e gli esperimenti in corso. Si cerca, per lo più, di sviluppare una varietà di frumento capace di crescere in un terreno ad alta gradazione alcalina e a bassa umidità. «

« E Wildfire? «

« Ecco, « disse Leavitt. Aprì una porta con la targhetta « Magazzino «, e i due uomini si trovarono a contemplare uno stretto cubicolo tappezzato di rastrelli, zappe e tubi per annaffiare.

« Entra, « disse Leavitt.

Hall obbedì, seguito dal batteriologo che chiuse la porta alle loro spalle. Hall si accorse che il pavimento sprofondava e i due uomini cominciarono la discesa, con rastrelli, tubi e tutto.

In un attimo Hall si trovò in una stanza modema, spoglia, illuminata da file di fredde lampade fluorescenti incastonate nel soffitto; le pareti erano dipinte di rosso. L'unico oggetto della stanza consisteva in una scatola rettangolare, che gli arrivava alla cintola e lo fece pensare a un podio. Aveva un piano di vetro verde risplendente.

« Avvicinati all'analizzatore, « disse Leavitt. « Posa le mani sul vetro, col palmo all'ingiù. «

Hall obbedì. Sentì come un pizzicorino ai polpastrelli, poi la macchina emise un ronzio.

« Benissimo. Spostati. « Leavitt mise a sua volta le mani sulla scatola, attese il ronzio e disse: « Ora andiamo laggiù. Poco fa mi parlavi di misure di sicurezza: te le farò vedere prima di andar dentro. «

Gli indicò una porta in fondo alla stanza.

« Cos'era quell'affare? «

« L'analizzatore delle impronte digitali e del palmo delle mani, « disse Leavitt. « E completamente automatico. Legge un complesso di diecimila linee dermografiche,

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

e perciò non può sbagliare; nelle sue memorie ha la registrazione delle impronte di tutti coloro che sono autorizzati a entrare in Wildfire. «

Leavitt spinse il battente e passò dall'altra parte.

Si trovarono di fronte a un'altra porta, con la scritta SICUREZZA, che si aprì scorrendo silenziosamente sulle guide. Entrarono in una stanza oscurata dove c'era un uomo seduto davanti a varie file di quadranti verdastri.

« Salve, John, « disse Leavitt all'úomo. « Come va? «

« Bene, dottor Leavitt. Vi ho visti arrivare. «

Leavitt presentò Hall all'agente del servizio di sicurezza, il quale poi prese a mostrare i suoi strumenti. C'erano, spiegò l'uomo, due antenne radar piazzate sulle colline che dominavano l'installazione: ben nascoste ma efficacissime. Poi, più vicino, c'erano dei sensori d'impedenza sepolti nel terreno: segnalavano l'approssimarsi d~ qualunque forma di vita animale con un peso superiore ai quarantacinque chili. I sensori d'impedenza avvertivano la base facendo trillare un campanello.

« Finora non c'è mai passato nessuno sotto il naso, « disse l'uomo. « E se capitasse... « Alzò le spalle. A Leavitt: « Gli faccio vedere i cani? «

« Sì, « disse Leavitt.

Passarono in una camera adiacente. C'erano nove grosse gabbie, e l'aria era impregnata di un forte odore di selvatico. Hall si trovò di fronte a nove dei più grossi pastori tedeschi che avesse mai visto in vita sua.

Quando entrò, Hall li vide, stupito, aprire la bocca e allungare il collo nel tipico atteggiamento dei cani che abbaiano.

Non un suono.

« Sono cani poliziotto addestrati dall'esercito, « disse l'agente. « Ferocissimi. Per portarli a spasso bisogna vestirsi di cuoio e mettersi grossi guanti. Li hanno laringectomizzati, ecco perché non si sente niente. Muti e implacabili. «

« Li avete mai... ehm, usati? « disse Hall.

« No, « disse l'agente. « Fortunatamente no. «

Erano in una piccola stanza piena di armadietti. Hall ne trovò uno col suo nome.

« Qui dentro ci cambiamo, « disse keavitt. Accennò a una pila di uniformi rosa in un angolo. « Metti una di queste, quando ti sarai tolto ciò che hai addosso. «

Hall si cambiò rapidamente. Le uniformi erano larghe tute tutte d'un pezzo con una cerniera lampo laterale. Quando si furono cambiati, imboccarono un corridoio.

A un tratto suonò un allarme e, davanti a loro, si chiuse bruscamente un cancello. Sopra la loro testa cominciò a lampeggiare una luce bianca. Hall rimase interdetto, e solo dopo qualche istante distolse lo sguardo dalla luce lampeggiante per guardare Leavitt.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« C'è qualcosa che non va, « disse Leavitt. « Ti sei tolto proprio tutto? «

« Sì, « disse Hall.

« Anelli, orologio, tutto? «

Hall si guardò le mani. Aveva ancora l'orologio al polso.

« Torna indietro, « disse Leavitt. « Mettilo nell'armadietto. «

Hall obbedì. Quando fu di ritorno, i due uomini si avviarono una seconda volta lungo il corridoio. Questa volta il cancello restò aperto e non ci furono allarmi.

« Automatico anche questo? « disse Hall.

« Sì, « disse Leavitt. « Localizza tutti gli oggetti estranei. Quando l'abbiamo installato, eravamo preoccupati perché sapevamo che avrebbe bloccato occhi di vetro, regolatori del ritmo cardiaco, dentiere... Qualunque cosa. Ma per fortuna nessuno del progetto u~a cose del genere. «

« Otturazioni? «

« ~ programmato in modo da ignorarle. «

« Come funziona? «

« ~i una specie di fenomeno di capacità. A esser sincero, non ne ho capito molto, « rispose Leavitt.

Passarono davanti a una scritta che diceva:

STATE PER ENTRARE NEL PRIMO LIVELLO
PROCEDERE DIRETTAMENTE PER CONTROLLO
IM MUNIZZAZIONE

Hall notò che tutte le pareti erano rosse. Lo disse a Leavitt.

« Sì, « disse Leavitt. « Tutti i livelli sono verniciati con un colore diverso. Il Primo Livello è rosso; il Secondo, giallo; il Terzo, bianco; il Quarto, verde; e il Quinto, azzurro. «

« Esistono particolari ragioni per questa scelta? «

« Pare che alcuni anni fa la marina abbia finanziato certi studi sugli effetti psicologici degli ambienti colorati. I risultati di quegli studi sono stati applicati qui. «

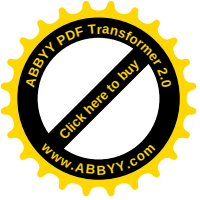
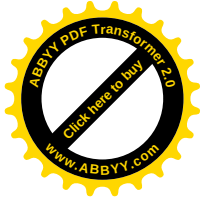
Erano arrivati all'Immunizzazione. Una porta scivolò sulle guide rivelando tre cabine di vetro. Leavitt disse: « Siediti in una di quelle. «

« Immagino che sia automatica anche lei. «

« Certo. «

Hall entrò in una cabina e si chiuse la porta alle spalle. Vide un lettino e un certo numero di strumenti complicati. Davanti al lettino c'era uno schermo televisivo, sul quale brillavano vari punti luminosi.

« Si sieda, « disse una voce atona e meccanica. « Si

sieda. Si sieda. «

Hall sedette sul lettino.

« Osservi lo schermo davanti a lei. Si stenda sul lettino in modo da coprire tutti i punti luminosi. «

Hall guardò lo schermo. Notò allora, per la prima volta, che i punti luminosi formavano la sagoma di un uomo:

Sistemò il proprio corpo sul lettino, e a uno a uno i punti scomparvero.

« Benissimo, « disse la voce. « Ora possiamo procedere. Dica prima il suo cognome, poi il suo nome. «

« Mark Hall, « disse il medico.

« Dica il suo nome. Prima il cognome, poi il nome di battesimo. «

Simultaneamente, sullo schermo apparvero le parole:

IL SOGGETTO HA DATO UNA RISPOSTA
NON CODIFICABILE

« Hall, Mark. «
« Grazie per la sua collaborazione, « disse la voce.

« Voglia ora recitare, per favore, <Giro giro tondo>. «

« Vuol scherzare, « disse Hall.

Ci fu una pausa, seguita da un fievole rumore di relè e circuiti ticchettanti. Sullo schermo riapparve la scritta:

IL SOGGETTO HA DATO UNA RISPOSTA
NON CODIFICABILE

« Reciti, per favore. «

Sentendosi sciocco, Hall disse: « Giro giro tondo, casca il mondo, casca la terra, tutti giù per terra. «

Un'altra pausa. Poi la voce: « Grazie per la sua collaborazione. « E: lo schermo disse:

ANALIZZATORE CONFERMA IDENTlTA
HALL, MARK

« Per favore, ascolti attentamente, « disse la voce meccanica. « Risponda alle domande che seguono con un sì o con un no. Non dia altre risposte. ~. stato vaccinato contro il vaiolo negli ultimi dodici mesi? «

« Sì. «

« Contro la difterite? «

« Sì. «

« Contro la febbre tifoide e paratifoide A e s? «

« Sì. «

« Contro il tetano? «

« Sì. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Contro la febbre gialla? «

« Sì, sì, sì. Le ho fatte tutte. «

« Si limiti a rispondere alla domanda, per cortesia. I soggetti che non collaborano fanno perdere al calcolatore un mucchio di tempo prezioso. «

« Sì, « disse Hall, ammansito. Quando era entrato nella squadra Wildfire, aveva subito tutte le immunizzazioni possibili, comprese quelle contro la peste e il colera, che andavano rinnovate ogni sei mesi, e iniezioni di globulina gamma per le infezioni da virus.

« Ha mai contratto la tubercolosi o altro morbo micobatterico? Ha mai fatto una cutireazione per la tubercolosi con esito positivo? «

« No. «

« Ha mai contratto la sifilide o altro morbo da spirocheta? Ha mai fatto un esame sierologico per la sifilide con esito positivo?

« No. «

« Ha mai contratto, negli ultimi dodici mesi, un'infezione batterica gram-positiva, come da streptococco, stafilococco o pneumococco? «

« No. «

« Un'infezione gram-negativa, come da gonococco, meningococco, proteo, pseudomonas, salmonella o shigella? «

« No. «

« Ha mai contratto infezioni micotiche recenti o passate, ivi comprese la blastomicosi, I'istoplasmosi o la coccidiomicosi? Ha mai fatto un esame cutaneo per malattie micotiche con esito positivo? «

« No. «

« Ha mai avuto recenti infezioni da virus, ivi comprese la poliomielite, I'epatite, la mononucleosi, la parotite epidemica, il morbillo, la varicella o I'herpes? «

« No. «

« Verruche? «

« ~o. «

« Ha delle allergie? «

« Sì, al polline della gramigna. «

Sullo schermo apparvero le parole:

PALINE GRAMINIA

E poi, dopo un momento:

PISPOSTA NON CODIFICABILE

« Per cortesia, ripeta la risposta lentamente per le no-

stre celle di memoria. «

Hall ripeté: « Polline della gramigna. «

Sullo schermo:

POLLINE GRAMIGNA
CODIFICATO

« i~ allergico all'albumina? « continuò la voce.

« No. «

« Questa era l'ultima delle domande ufficiali. Si sve-
sta, per cortesia, e torni a coricarsi sul lettino, coprendo
i punti come prima. «

Hall obbedì. Un momento dopo, una lampada a rag-
gi ultravioletti attaccata a un lungo braccio descrisse un
semicerchio e gli si avvicinò al corpo. A pochi centimetri
dalla lampada c'era una specie di occhio elettronico.
Guardando lo schermo, Hall vide l'immagine della scan-
sione, stampata dal calcolatore, a partire dai suoi piedi.
« Questa è una scansione dei piedi per rilevare even-
tuali infezioni micotiche, « annunciò la voce. Dop~ vari
minuti Hall ricevette l'ordine di coricarsi sullo stomaco,
e il processo fu ripetuto. Poi gli venne ordinato di rimet-
tersi in posizione supina e di allinearsi con i punti lumi-

nosi.

« Ora si procederà alla misurazione dei parametri fisi-
ci, « disse la voce. « Deve stare fermo, mentre l'esame è
in corso. «

Un gran numero di elettrodi mossero serpeggiando ver-
so di lui e da mani metalliche gli furono fissati al cor-
po. Alcuni era in grado di capirli: la mezza dozzina
di elettrodi sul petto per l'elettrocardiogramma, i ven-
tuno sulla testa per l'elettroencefalogramma. Ma gliene
fissarono degli altri sullo stomaco, sulle braccia, sulle
gambe.

« Alzi il braccio sinistro, per cortesia, ~> disse la voce.

Hall obbedì. Dall'alto venne giù una mano metallica,
con un occhio elettronico per parte. La mano meccanica
esaminò quella di Hall.

« Posi la mano sulla sponda sinistra. Non si muova.
Quando l'ago endovenoso sarà inserito, sentirà una lieve
puntura. «

Hall guardò lo schermo. Vi compariva un'immagine a
colori della sua mano, con le vene che formavano una
rete verde, perfettamente visibile sullo ~fondo azzurro.
La macchina, ovviamente, reagiva al calore delle varie
parti del corpo. Hall stava per protestare quando sentì
un dolore breve ma acuto.

Si voltò indietro. L'ago era inserito.

« Fermo, adesso. Si rilassi. «

Per quindici secondi gli strumenti ronzarono e ticchet-
tarono. Poi gli elettrodi furono tolti. Le mani meccani-
che applicarono un cerotto pulito sopra la puntura en-
dovenosa.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Con questo i suoi parametri fisici sono completi, « disse la voce.

« Posso vestirmi, adesso? «

« Per favore, si sieda con la spalla destra rivolta allo schermo televisivo. Le saranno praticate alcune iniezioni pneumatiche. «

Una pistola con un grosso cavo uscì da una parete, andò a premergli contro la pelle della spalla e sparò. Ci fu un rumore sibilante e un breve dolore.

« Si vesta pure, ora, « disse la voce. « L'awerto che per qualche tempo potrà girarle la testa. Le sono state inoculate dosi massicce di vaccini e di gammaglobulina. Se le gira la testa, si sieda. Se ha disturbi organici come nausea, vomito o febbre, si metta subito a rapporto, al Controllo Livello. ~ chiaro? «

« L'uscita è a destra. Grazie per la collaborazione. Questa registrazione finisce qui. «

Hall camminava con Leavitt per un lungo corridoio rosso. Il braccio gli doleva per l'iniezione.

« Quella macchina, « disse Hall. « Badate a non far-vela scoprire dall'AMA. «

« Non c'è pericolo, « disse Leavitt.

In realtà l'analizzatore elettronico del corpo umano era stato sviluppato dalle Sandeman Industries nel 1965, nel quadro di una generica commessa governativa per produrre speciali monitor destinati alle visite mediche degli astronauti nello spazio. Si pensava, nei circoli governativi, che un apparecchio del genere, pur arrivando a costare fino a 87.ooo dollari, avrebbe finito per sostituire, come strumento diagnostico, il medico in carne e ossa. Le difficoltà, sia per il medico sia per il paziente, di adattarsi a questa nuova macchina erano riconosciute da tutti. Il governo non si proponeva di autorizzare l'EBA fino al 197I e, anche allora, solo per certi grandi complessi ospedalieri.

Camminando lungo il corridoio, Hall notò che le pareti erano leggermente curve.

« Dove ci troviamo esattamente? «

« Lungo il perimetro del Primo Livello. A sinistra ci sono tutti i laboratori. A destra non c'è altro che roccia compatta. «

Diverse persone passavano per il corridoio. Portavano tutte delle tute rosa. Avevano tutte un'aria grave e indaffarata.

<~ Dove sono gli altri membri della squadra? « disse Hall.

« Qui. « Leavitt aprì una porta con la scritta RIUNIONI 7 e i due uomini entrarono in una stanza al centro della quale campeggiava un grande tavolo di legno. Vicino al tavolo c'era Stone, rigido e sul chi vive, come se avesse appena fatto una doccia fredda. Di fianco a lui Burton, il patologo, con un'aria sciatta e confusa e negli occhi una specie di stanca paura.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Si scambiarono i soliti convenevoli e presero posto intorno al tavolo. Stone si frugò in tasca e ne tolse due chiavi. Una era d'argento, l'altra rossa. Quella rossa era attaccata a una catenella. Stone la diede a Hall.

« Se la metta intorno al collo, « disse.

Hall la guardò. « Che roba è? «

« Temo che Mark non sappia ancora niente dell'Uomo Spaiato,-« disse Leavitt.

« Pensavo che l'avrebbe letto in aereo... «

« Il suo fascicolo era censurato. «

« Capisco. « Stone si rivolse a Hall. « Non sa niente dell'Uomo Spaiato? «

« Niente, « disse Hall, guardando la chiave con aria arcigna.

« Nessuno le ha spiegato che una delle ragioni principali della sua inclusione nella squadra era il suo stato civile? «

« Che c'entra questo con... «

« Il nocciolo della questione, « disse Stone, « è che l'Uomo Spaiato è lei. Lei è la chiave di tutto questo. In modo assolutamente letterale. «

Stone prese la sua chiave e andò in un angolo della stanza. Schiacciò un bottone nascosto e il rivestimento di legno scivolò via rivelando un quadro comandi di metallo brunito. Stone inserì la chiave in una serratura e la girò. Sul quadro dei comandi cominciò a lampeggiare una luce verde; Stone fece un passo indietro. Il rivesti mento di legno tornò al suo posto.

« Al livello più basso di questo laboratorio, « disse Stone, « c'è un ordigno atomico automatico, che viene controllato dall'interno del laboratorio stesso. Ho appena inserito la mia chiave e armato il meccanismo. Ora l'ordigno è pronto a esplodere. La chiave di questo livello non può essere tolta: è bloccata nella serratura. La sua chiave, viceversa, può essere inserita e poi tolta. Tra il momento in cui si chiude il circuito e quello in cui esplode la bomba c'è un intervallo di tre minuti. Sono tre minuti che le serviranno per riflettere e, magari, sospendere ogni cosa. «

Hall aveva sempre la fronte aggrottata. « Ma perché proprio io? «

« Perché lei è celibe. Ci voleva uno scapolo. «

Stone aprì una borsa e ne estrasse un dossier, che porse a Hall. « Legga. «

Era uno dei fascicoli Wildfire.

« Pagina 255, « disse Stone.

Hall aprì il fascicolo a pagina 255.
Progetto: Wildfire

ALTERAZIONI

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

1. Filtri « millipore «, inserzione nell'impianto di ventilazione. Installati, inizialmente, filtri speciali di stirilene a uno strato, con efficacia massima di arresto dei microrganismi del 97,4°/o. Sostituiti nel 1966 quando l'Upjohn produsse dei filtri capaci di fermare organismi fino a un micron di grandezza. Efficacia di arresto del 90°/o per strato, con la conseguenza che con una membrana a tre strati si ottengono risultati del 99,9~/o. Rimanente tasso infettivo dello 0,1°/o troppo basso per essere pericoloso. Coefficiente di spesa per una membrana a quattro o cinque strati, che potrebbe abbassare il tasso infettivo fino allo 0,001°/o, cGnsiderato proibitivo per gli ulteriori vantaggi ottenuti. Parametro di tolleranza dell'1/1000 considerato sufficiente. Installazione completata 8/12/66.

2. Ordigno atomico per autodistruzione, variazione dei temporizzatori a breve scadenza del detonatore. Vedi AEC/Def prot. 77-12-0918.

3. Ordigno atomico per autodistruzione, revisione dei piani di manutenzione del nucleo per tecnici K, vedi AEC/Warburg prot. 77-14-0004.

4. Ordigno atomico per autodistruzione, cambiamento decisione ordine finale. Vedi AEC/Def prot. 77-140023.
COMPEND10 IN APPENDICE.

COMPEND10 IPOTESI UOMO SPAIATO: Verificata per la prima volta come ipotesi zero dal comitato consultivo Wildfire. Derivata dagli esperimenti condotti dall'USAF (NORAD) per determinare la capacltà dei comandanti di prendere decisioni in caso di vita o di morte. Gli esperimenti comprendevano dieci configurazioni ipotizzate, con alternative prestabilite elaborate dalla Divisione Psichiatrica dell'ospedale Walter Reed, dopo analisi sperimentali di ordini da parte di unità biostatiche del NIH di Bethesda. Esperimenti compiuti su piloti e squadre a terra del SAC, operatori del NORAD eccetera sulla capacità di prendere decisioni o svolgere azioni positive. Dieci scenari elaborati dallo Hudson Institute: soggetti invitati, in ogni caso, a rispondere con un sì o con un no. Le decisioni comportavano sempre la distruzione nucleare o chimico-biologica di obiettivi nemici.

Dati su 7420 soggetti provati dal programma HIH2 per l'analisi multifattoriale della varianza; ultimo test con programma ANOVAR; discriminazione finale con programma CLASSIF. NIH riassume il programma come segue:

Scopo di questo programma è determinare l'efficacia di assegnare individui a gruppi distinti in base a caratteristiche che si possano quantizzare. Il programma produce una definizione di gruppo e la probabilità di classificazione per gli individui secondo il controllo di dati.

Il programma stampa: caratteristiche medie di gruppo, limiti di accettabilità delle definizioni, caratteristiche individuali.

K.G. Borgrand, Ph. D. NIH

RICULTATI STUD10 UOMO SPAIATO: Lo studio concludeva che gli individui coniugati agivano diversamente dagli individui celibi su vari parametri del test. Lo Hudson Institute diede le risposte ~ medie «, cioè le decisioni teoricamente « giuste ~ prese dal calcolatore in base ai dati relativi a ogni scenario. L'uniformazione dei gruppi di studio a queste risposte esatte produceva un indice di

efficacia, una valutazione della misura in cui si prendevano decisioni giuste.

Gruppo	Indice di efficacia
Maschi coniugati	0,343
Femmine coniugate	0,399
Femmine nubili	0,402
Maschi celibi	0,824

I dati indicano che gli uomini coniugati prendono la decisione giusta solo una volta su tre, mentre gli uomini celibi scelgono correttamente quattro volte su cinque. Si è poi diviso ulteriorrnente il gruppo dei maschi celibi, per identificare, nell'ambito di tale classificazione, sottogruppi con un grado elevato di precisione.

Gruppo	Indice di efficacia
Maschi celibi, totale	0,824
M ilitari:	
ufficiali	0,655
sottufficiali	0,624
Tecnici:	
meccanici	0,877
assistenza a terra	0,901
Servizio:	
manutenzione eccetera	0,758
Professionisti:	
scienziati	0,946

Questi risultati, concernenti l'abilità relativa di individui chiamati a prendere decisioni, non vanno interpretati affrettatamente. Anche se la prima impressione è che i portinai sappiano decidere meglio dei generali, in realtà la situazione è più complessa. I PUNTEGGI CHE ABBIAMO RESO NOTI SONO SOMME Dl VARIAZIONI SPERIMENTALI E INDIVIDUALI. LO Sl TENGA PRESENTE NELL'INTERPRETARE I DATI. Laddove questo non sarà fatto, si potranno formulare ipotesi pericolose e totalmente errate.

L'applicazione dello studio al personale direttivo di Wildfire ha portato alla richiesta, da parte della AEC, dell'installazione di un ordigno nucleare per autodistruzione. Tutto il personale di Wildfire è stato sottoposto a esperimento; i risultati si trovano in CLASSIF WILDFIRE: PERSONALE GENERALE (vedi prot. 77-14-0023). Test spe-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ciali per il gruppo direttivo.

Nome	Indice di efficacia
Burton	0,543
Reynolds	0,601
Kirke	0,614
Stone	0,687
Hall	0,899

I risultati dei test speciali confermano l'lpotesi dell'Uomo Spaiato: e cioè che le decisioni relative a contesti implicanti distruzioni termonucleari o chimico-biologiche dovrebbero essere prese da un maschio celibe.

Quando ebbe finito di leggere, Hall disse: « E assurdo. «

« Nondimeno, « disse Stone, « era l'unico modo per convincere il governo ad affidarci il controllo dell'arma. «

« Crede davvero che infilerò la mia chiave nella toppa per far esplodere quel coso? «
« Temo che lei non abbia capito, « disse Stone. « Il meccanismo di detonazione è automatico. Se l'organismo sfuggirà al nostro controllo, contaminando tutto il Quinto Livello, I'esplosione avrà luogo nel giro di tre minuti, a meno che lei non infili la chiave nella toppa per fermarla. «

« Oh"> disse Hall, con un fil di voce.

XI Decontaminazione

Un campanello trillò da qualche parte; Stone alzò gli occhi all'orologio a muro. Era tardi. Cominciò a impartire le istruzioni ufficiali, parlando speditamente, andando su e giù per la stanza; le sue mani erano in continuo movimento.

« Come sapete, « disse, « ci troviamo al livello più alto di una struttura sotterranea di cinque piani. Secondo il protocollo, per scendere impiegheremo quasi ventiquattr'ore, sottoponendoci alle procedure di sterilizzazione e decontaminazione, fino a raggiungere il livello più basso. Perciò bisogna procedere immediatamente. La capsula è già in viaggio. «

Schiacciò un bottone su un pannello di controllo a un capo del tavolo e uno schermo televisivo s'illuminò, mostrando il satellite conico in un sacchetto di plastica, che faceva la sua discesa. ~ue mani meccaniche lo cullavano teneramente.

« Il nucleo centrale di questo edificio circolare, « disse Stone, « contiene gli ascensori e le unità di servizio: cavi, tubature, eccetera. Ecco dove si trova la capsula che vedete in questo momento. Essa verrà depositata tra pochi minuti al livello più basso, in un ambiente dove la sterilizzazione raggiunge la punta massima. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Stone proseguì spiegando che da Piedmont aveva portato altre due sorprese. Sullo schermo apparve l'immagine di Peter Jackson disteso su una lettiga, con i tubi di gomma delle fleboclisi collegati a entrambe le braccia.

« Quest'uomo, evidentemente, è soprawissuto alla catastrofe della notte scorsa. Era l'unico che si aggirava per le strade, quando gli aerei hanno sorvolato il paese, e stamane era ancora VlVO. «

« Quali sono le sue condizioni? «

<~ Incerte, « disse Stone. « ~ privo di conoscenza. E qualche ora fa ha vomitato sangue. Abbiamo cominciato a somministrargli destrosio per via endovenosa, allo scopo di mantenerlo nutrito e idratato fino a quando potremo toccare il fondo. «

Stone premette un bottone e sullo schermo apparve l'immagine del bambino, che strillava, legato a un lettino. Un tubo di gomma collegava un flacone a una vena del cuoio capelluto.

« Anche questo esserino è sopravvissuto alla notte fatale, « disse Stone. « E così ce lo siamo portati appresso. Non potevamo certo lasciarlo là, visto che doveva essere impartita una Direttiva 7-I2. Il paese è ormai distrutto da un'esplosione nucleare. Lui e Jackson sono indizi viventi che possono aiutarci a sbrogliare la matassa. «

Infine, a beneficio di Hall e Leavitt, i due uomini svelarono ciò che avevano visto e imparato a Piedmont. Accennarono alle testimonianze di una morte rapidissima, ai bizzarri suicidi, alle arterie col sangue coagulato e all'assenza di qualunque emorragia.

Hall ascoltava sbalordito. Leavitt sedeva scrollando il capo.

Quando ebbero finito, Stone disse: « Domande? «

« Nessuna, « rispose Leavitt.

« Allora cominciamo. «

Cominciarono da una porta, che diceva a chiare lettere bianche: AL SECONDO LIVELLO. Era una scritta innocua, esplicita, quasi mondana. Hall si aspettava qualcosa di più: una guardia dall'aria arcigna, magari armata di fucile mitragliatore o una sentinella, che controllasse i lasciapassare. Ma non c'era nulla, e Hall notò che nessuno aveva distintivi o tessere di sorta.

Lo fece notare a Stone. « Sì, « disse quest'ultimo. « Siamo sempre stati contrari alle tessere. Si contaminano facilmente e sono difficili da sterilizzare; in genere sono di plastica e a sterilizzarle col calore si ottiene l'unico risultato di farle fondere. «

I quattro uomini varcarono la soglia; la porta si chiuse pesantemente, con un tonfo, sigillando il locale. Era a tenuta stagna. Hall si trovò in una stanza dalle pareti rivestite di piastrelle, completamente vuota a parte un recipiente con la scritta: « Indumenti «. Aprì la cerniera lampo della tuta e la lasciò cadere nel recipiente: con un lampo di luce, la tuta s'incenerì.

Poi, voltandosi, vide che sulla porta dalla quale era entrato era apparsa una scritta: « Il ritorno al Primo Li-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

vello NON è possibile da questo accesso «.

Alzò le spalle. Gli altri stavano già passando dalla seconda porta, su cui era scritto, semplicemente, USCITA. Li seguì e si trovò immerso in una nube di vapore. C'era uno strano odore, un lieve aroma silvestrej probabilmente un disinfettante profumato, pensò. Sedette su una panca e si rilassò, lasciandosi avviluppare dal vapore. Era abbastanza facile capire lo scopo di quella sauna: il calore dilatava i pori e il vapore veniva inalato dai polmoni.

I quattro uomini, scambiandosi poche parole, attesero che il loro corpo si coprisse di un lucido velo di sudore, poi entrarono nella stanza attigua.

« Che te ne pare? « disse Leavitt a Hall.

« Sembra un bagno turco, « disse Hall.

La stanza attigua conteneva una vasca poco profonda (« Immergere SOLO i piedi «) e una doccia (« Attenzione a non inghiottire la soluzione della doccia - Limitare l'esposizione degli occhi e delle mucose «). Era tutto molto minaccioso. Hall provò a indovinare quali fossero le soluzioni dall'odore, ma non vi riuscì; sotto la doccia si scivolava, però, segno che la soluzione era alcalina. Leavitt gli spiegò che era una soluzione di clorofina alfa con un pH di 7,7. Ogni volta che era possibile, aggiunse Leavitt, venivano alternate soluzioni acide e alcaline.

« Se ci pensi, « disse Leavitt, « qui ci siamo trovati a dover affrontare un bel problema. Come disinfettare il corpo umano-- una delle cose più sporche in tutto l'universo -- senza uccideme, contemporaneamente, il proprietario. Interessante. «

Leavitt si allontanò. Uscito gocciolante dalla doccia, Hall si guardò intorno cercando un asciugamani ma non ne trovò. Entrò nella stanza successiva e un getto d'aria calda lo investì dal soffitto. Ai lati della stanza si accesero, con uno scatto metallico, delle lampade a raggi ultravioletti, immergendolo in un'intensa luce purpurea. Hall rimase là fermo, fino a quando non udì il ronzio di un segnale acustico; contemporaneamente gli essiccatori cessarono di funzionare. Gli prudeva un po' la pelle, quando entrò nell'ultima stanza, che conteneva gli indumenti. Non erano tute; sembravano piuttosto delle uniformi da chirurgo: un largo camiciotto giallino con le maniche corte e una scollatura a v; pantaloni dello stesso colore con l'elastico; scarpe basse con la suola di gomma, moito comode, simili alle scarpette di un ballerino.

La stoffa era morbida: roba sintetica. Hall si vestì e passò con gli altri da una porta con la scritta: USCITA PER IL SECONDO LIVELLO. Entrò nell'ascensore e attese che scendesse.

Uscendo dalla cabina si trovò in un corridoio. Qui le pareti erano dipinte di giallo, non di rosso come al Primo Livello. La gente indossava divise gialle. Davanti all'ascensore un'infermiera disse: « Sono le I4~47~ signori. Potrete riprendere la discesa tra un'ora. «
Entrarono in una stanzetta, sulla cui porta era scritto:

QUARANTENA PROVVISORIA. Conteneva una mezza dozzina di lettini coperti di plastica.

« Meglio distendere i nervi, « disse Stone. « Dormite, se potete. Dobbiamo riposarci tutti il più possibile, prima

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

di arrivare al Quinto Livello. « Si avvicinò a Hall. « Come ha trovato la procedura di decontaminazione? «

« Interessante, « disse Hall. « Potreste venderla agli svedesi e fare una barca di quattrini. Ma in un certo senso mi aspettavo qualcosa di più rigoroso. «

« Aspetti, « disse Stone. « Lo diventa strada facendo. Le visite mediche sono al Terzo e Quarto Livello. Poi Cl sara una breve riunione. «

Dopodiché Stone si coricò su uno dei lettini e scivolò istantaneamente nel sonno. Era un trucco che aveva imparato alcuni anni prima, quando faceva esperimenti ventiquattr'ore su ventiquattro. A quei tempi, era diventato molto abile nell'infilare un'ora di sonno qui, due là, e questo si era rivelato poi utilissimo.

La seconda procedura di decontaminazione era simile alla prima. Anche la divisa giallina, che Hall aveva tenuto indosso un'ora soltanto, finì in cenere come la tuta.

« Non è uno spreco? ~> chiese Hall a Burton.

Burton alzò le spalle. « E carta. «

« Carta? Quella stoffa? «

Burton scosse il capo. « Non è stoffa. E carta. Un nuovo pFocessO. «

Entrarono nella prima piscina a immersione totale. Le istruzioni scritte sul muro avvertivano di tenere gli occhi aperti sott'acqua. L'immersione totale, Hall lo scoprì subito, era garantita dal semplice espediente di servirsi del collegamento tra la prima e la seconda vasca come di un passaggio subacqueo. Superandolo a nuoto, Hall sentì un lieve bruciore agli occhi, ma niente di grave.

Nell'altra stanza c'era una fila di sei box, dalle pareti di vetro, che sembravano cabine telefoniche. Hall si avvicinò a una di esse e vide una scritta che diceva: « Entrate e chiudete gli occhi. Staccate le braccia dal corpo e tenete le gambe divaricate. Non aprite gli occhi fino al segnale acustico. L ESPOSIZIONE A RADIAZIONI A ONDE

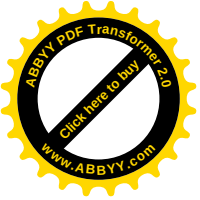
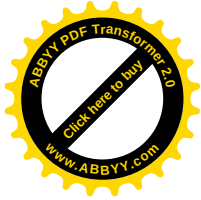
LUN~HE Pl~O ESSERE CAUSA DI CECITA «.

Hall seguì le istruzioni e sentì sul corpo una specie di freddo calore. Durò forse cinque minuti, poi udì il ronzio del segnale acustico e aprì gli occhi. Le sue membra erano asciutte. Seguì gli altri fino a un corridoio formato da quattro dccce consecutive, passò sotto ciascuna di esse e alla fine trovò degli altri getti di aria calda, che lo asciugarono. C'erano anche le nuove divise; bianche, questa volta.

Si vestirono e presero l'ascensore per scendere al Terzo Livello.

Ad aspettarli trovarono quattro infermiere, una delle quali prese Hall in custodia e lo guidò fino a un ambulatorio medico. La visita durò due ore, e non fu eseguita da una macchina ma da un giovanotto meticoloso e dal-I'aria inespressiva. Hall era seccato, era meglio la macchina, pensò.

Il giovane medico non trascurò nulla. Volle anche una storia completa, nascita, istruzione, viaggi, vicende fami-

liari, malattie e ospedalizzazioni. La visita vera e propria fu altrettanto pignola. Hall cominciava a irritarsi: era tutto così maledettamente superfluo. Ma l'altro alzò le spalle e disse due o tre volte: « Ordinaria amministra-zlone. ~>

I~opo un paio d'ore Hall raggiunse gli altri e scese con loro al Quarto Livello.

Quattro bagni a immersione totale, tre serie di esposizioni ai raggi ultravioletti e infrarossi, due sequenze di vibrazioni ultrasoniche e poi, alla fine, qualcosa di assolutamente sbalorditivo. Un cubicolo dalle pareti d'acciaio, con un elmetto appeso a un piolo. La scritta diceva: « Questa è una macchina ultraflash. Per riparare la testa e il pelo facciale, mettersi saldamente in testa l'elmetto metallico e premere il bottone sottostante «.

Hall non aveva mai sentito parlare di ultraflash, e seguì le istruzioni senza sapere che cosa doveva aspettarsi. Si mise l'elmetto sulla testa, poi schiacciò il bottone.

Vi fu un unico lampo di luce bianca, breve e abbacinante, seguito da un'onda di calore che riempì il cubicolo. Hall sentì una fitta di dolore, così fulmineo che quando lo riconobbe era già passato. Cautamente, si tolse l'elmetto e si guardò le membra. Aveva la pelle coperta di uno strato sottilissimo di cenere bianca. Solo allora si rese conto che quella cenere era, o meglio era stata, la sua pelle: la macchina gli aveva distrutto, bruciandoli, gli strati epiteliali esterni. Hall proseguì fino a una doccia dove si tolse la cenere di dosso. Quando finalmente raggiunse lo spogliatoio, trovò le divise verdi.

Un'altra visita medica. Questa volta volevano campioni di tutto: sputo, epitelio orale, sangue, orina, feci. Si sottopose passivamente ai test, agli esami, alle domande. Era stanco, e cominciava a sentirsi disorientato. Le ripetizioni, le nuove esperienze, i colori sulle pareti, la stessa blanda luce artificiale...

Finalmente lo ricondussero dagli altri. Stone disse: « Abbiamo sei ore da passare a questo livello--è la prassi, in attesa che siano completate le varie prove di laboratorio su di noi--perciò tanto vale che andiamo a dormire. In fondo al corridoio ci sono delle stanze, coi vostri nomi sulle porte. Più avanti c'è la mensa. Ci vediamo là tra cinque ore per una riunione. Intesi? «

Hall trovò la sua camera, contrassegnata da una targhetta di plastica. Entrando, fu molto sorpreso della vastità del locale. Si aspettava di trovare uno sgabuzzino, grande come la cabina di un vagone letto, invece quella stanza era più vasta e arredata meglio. C'erano un letto, una poltrona, un tavolino e il quadro di controllo di un calcolatore col relativo monitor incorporato. Hall era incuriosito dal calcolatore, ma anche stanchissimo. Si distese sul letto e rapidamente si addormentò.

Burton, invece, non riusciva a prender sonno. Disteso sul suo letto al Quarto Livello, fissava il soffitto e rifletteva. Non riusciva a togliersi dalla testa l'immagine di quel paese, e di quei corpi stesi lungo la strada, senza che avessero perduto una sola goccia di sangue...

Burton non era un ematologo, ma nel corso della sua carriera si era trovato a dover compiere vari studi sul sangue. Sapeva che un certo numero di batteri avevano effetti sul sangue. Le sue ricerche sullo stafilococco, per

esempio, avevano dimostrato che questo organismo produceva due enzimi che alteravano il sangue.

Uno era la cosiddetta esotossina, che distruggeva la pelle e dissolveva i globuli rossi. L'altro era una sostanza coagulante che rivestiva i batteri di proteine per impedirne la distruzione da parte dei globuli bianchi.

Era dunque possibile che i batteri alterassero il sangue. E potevano farlo in molti modi diversi: gli streptococchi producevano un enzima, la streptokinasi, che dissolveva il plasma coagulato. I clostridia e i pneumococchi producevano una quantità di emolisine che distruggevano i globuli rossi. Anche la malaria e le amebe distruggevano i globuli rossi, digerendoli come nutrimento. Altri parassiti facevano lo stesso.

Era dunque possibile.

Tutto questo, però, non lo aiutava a scoprire come funzionasse l'or~anismo dello Scoop.

Burton cercò di ricordare le varie fasi della coagulazione sanguigna. Funzionava come una specie di cascata: si produceva e si attivava un enzima, che agiva su un secondo enzima, che agiva su un terzo; il terzo su un quarto e così via, attraverso dodici o tredici stadi successivi, finché il sangue si coagulava.

E ricordò vagamente il resto, i particolari: tutte le fasi intermedie, gli enzimi necessari, i metalli, gli ioni, i fattori locali. Era una cosa orribilmente complessa.

Scosse la testa e cercò di dormire.

Leavitt, il microbiologo clinico, pensava a quello che si sarebbe dovuto fare per isolare e identificare l'organismo all'origine della strana epidemia. Ci aveva pensato ancora; era uno dei primi fondatori del gruppo, uno degli uomini che avevano sviluppato il Protocollo Analisi Vita. Ma ora, sul punto di mandare a effetto quel piano, Leavitt aveva dei dubbi.

Due anni prima, parlandone tranquillamente dopo un buon pranzetto, tutto era parso meraviglioso. Allora era stato un divertente gioco intellettuale, una specie di astratta prova d'intelligenza. Ma ora, di fronte a un vero agente che provocava una morte vera e bizzarra, Leavitt si chiedeva se tutti i loro piani si sarebbero dimostrati così efficaci e completi come pensavano una volta.

I primi passi erano abbastanza semplici. Avrebbero esaminato minuziosamente la capsula e messo tutto a coltura sui terreni più opportuni, nella speranza di trovare un organismo col quale poter lavorare, sul quale poter fare esperimenti e da poter identificare.

Dopodiché si sarebbe cercato di scoprire come attaccava. C'era già il sospetto che uccidesse coagulando il sangue; se fosse risultato che le cose andavano proprio così, la partenza poteva dirsi buona; se no, avrebbero perso del tempo prezioso in una direzione sbagliata. Gli venne in mente l'esempio del colera. Per secoli l'uomo aveva creduto che il colera fosse un morbo fatale, e che causasse una grave forma di diarrea, in conseguenza della quale il malato perdeva fino a trenta litri di liquidi al giorno. Questo l'uomo lo sapeva, tuttavia, ad un certo punto, suppose che gli effetti letali del morbo non fossero legati alla diarrea; cercò quindi qualche altra

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

cosa: un antidoto, un farmaco, un modo per uccidere il bacillo. Solo in epoca moderna il colera è stato riconosciuto come una malattia che uccide primariamente con la disidratazione: se si riusciva a compensare rapidamente le perdite d'acqua, la vittima scampava all'infezione senza bisogno di altre medicine e di altre cure.

Cura i sintomi e curerai la malattia.

Ma Leavitt non riusciva a trattenersi dal rimuginare sull'organismo dello Scoop. Avrebbero potuto guarire dalla malattia curando la coagulazione del sangue ? O la coagulazione era una conseguenza secondaria di un disturbo più grave?

C'era poi un'altra preoccupazione, un'assillante paura che lo aveva tormentato fin dalle primissime fasi di progettazione di Wildfire. Nel corso di quelle prime riunioni, Leavitt aveva sostenuto che la squadra Wildfire poteva commettere un omicidio extraterrestre.

Tutti gli uomini, aveva osservato Leavitt, per scientificamente obiettivi che fossero, avevano diversi pregiudizi, profondamente radicati nell'animo, quando parlavano della vita. Uno di essi consisteva nella convinzione che le forme di vita complesse fossero più grandi di quelle semplici. Questo era senz'altro vero sulla terra. Via via che gli organismi diventavano più intelligenti, diventavano anche più grandi, passando dallo stadio unicellulare alle creature multicellulari, e poi agli animali più grandi con cellule diflerenziate che funzionavano a ~ruppi detti organi. Sulla terra, dunque, la tendenza era stata verso animali più grandi e complessi.

Ma questo poteva non essere valido per tutti i punti dell'universo. In altri luoghi la vita poteva progredire nella direzione opposta: verso forme sempre più piccole. Come la moderna tecnologia umana aveva imparato a rimpicciolire gli oggetti, forse pressioni evolutive più avanzate portavano a forme di vita più piccole. Le forme più piccole godevano precisi vantaggi: minor consumo di materie prime, minor spesa per i voli spaziali, meno problemi di alimentazione...

Forse la forma di vita più intelligente su un pianeta lontanissimo non era più grande di una pulce. Forse non era più grande di un batterio. In tal caso il Progetto Wildfire avrebbe potuto mettersi a distruggere una forma di vita altamente sviluppata, senza mai rendersi conto di quello che faceva.

Questo concetto non apparteneva solo a Leavitt. Era stato proposto da Merton a Harvard e da Chalmers a Oxford. Chalmers, dotato di un profondo senso dell'humor, aveva usato l'esempio dell'uomo che guarda un vetrino al microscopio e vede che i batteri si sono disposti in modo da formare le parole: « Portaci dal tuo capo «. Tutti pensavano che l'idea di Chalmers fosse straordinariamente divertente.

Eppure Leavitt non riusciva a togliersela dalla testa. Perché, oltre che divertente, avrebbe potuto anche dimostrarsi vera.

Prima di addormentarsi, Stone pensò alla riunione imminente. E alla faccenda del meteorite. Chissà che cosa avrebbero detto, Nagy o Karp, se avessero saputo del meteorite.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Probabilmente, pensò, li avrebbe fatti diventar matti...
Probabilmente ci farà diventare tutti matti.
E poi si addormentò.

Settore Delta: ecco la designazione dei tre locali al Primo Livello che contenevano tutti i servizi per le comunicazioni del Progetto Wildfire. Tutti i circuiti telefonici e televisivi passavano di lì, come i cavi telefonici e delle telescriventi che venivano dall'esterno. Erano regolati dal settore Delta anche le derivazioni, i collegamenti con la biblioteca e con la memoria centrale.

In sostanza il settore Delta funzionava come un gigantesco centralino, totalmente computerizzato. Nelle tre stanze del settore Delta regnava il silenzio; tutto quello che si poteva sentire era il sommesso ronzio delle bobine con i nastri che giravano e il ticchettio soffocato dei relè. Ci lavorava una sola persona, un uomo solo seduto davanti a un quadro di controllo, circondato dalle luci ammiccanti del calcolatore.

L'uomo, in realtà, non aveva alcuna ragione di essere: non assolveva nessuna funzione necessaria. I calcolatori si regolavano da soli; erano costruiti in modo da farsi passare nei circuiti, ogni dodici minuti, delle sequenze di prova; cessavano di funzionare automaticamente se veniva segnalato qualcosa di anormale.

Secondo il protocollo, I'uomo doveva controllare le comunicazioni MCN~ che venivano segnalate dal trillo di un campanello sulla telescrivente. Quando il campanello suonava, I'uomo avvertiva i centri di comando dei cinque livelli che la trasmissione era stata ricevuta. Inoltre, aveva anche l'incarico di denunciare al comando Primo Livello qualunque disfunzione del calcolatore, nel caso assai improbabile che questo si verificasse.

TERZO GIORNO

Wildfire
XII La riunione

« i~ ora di alzarsi, signore. «

Mark Hall aprì gli occhi. La stanza era rischiarata da una luce fluorescente, fioca e uniforme. Hall batté le palpebre e si girò sullo stomaco.

« ~ ora di alzarsi, signore. «

Era una bella voce femminile, dolce e seducente. Hall si mise a sedere sul letto e girò lo sguardo nella stanza: era solo.

« C'è qualcuno? «

« ~: ora di alzarsi, signore. «

« Chi è lei? «

« ~ ora di alzarsi, signore. «

Hall allungò un braccio e premette un bottone sul comodino di fianco al letto. Una luce si spense. Attese che la voce tornasse a farsi sentire, ma nulla ruppe il silenzio della stanza.

Era un modo efficacissimo per svegliare un uomo, pen-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sò. Chissà come funzionava, si chiese raccattando la sua roba. Non poteva trattarsi di un semplice nastro, perché la voce reagiva a uno stimolo esterno. Il messaggio veniva ripetuto solo quando Hall parlava.

Per verificare la sua teoria, Hall tornò a premere il bottone sul comodino. La voce disse dolcemente: « Desidera qualcosa, signore? «

« Vorrei sapere il suo nome, per cortesia. «

« Nient'altro, signore? «

« No. Direi di no. «

« Nient'altro, signore? «
Hall restò in attesa. La luce si spense con un clic. Hall si infilò le scarpe e stava per uscire, quando una voce maschile disse: « Parla il supervisore della segreteria telefonica, dottor Hall. Le sarei grato se prendesse il progetto più seriamente. «

Hall si mise a ridere. La voce reagiva ai commenti, dunque, e registrava le sue risposte. Ingegnoso, come sistema.

« Scusi, « disse, « non capivo in che modo funzionasse. ~ una voce davvero seducente. «

« La voce, « disse gravemente il supervisore, « appartiene alla signorina Gladys Stevens, che ha sessantatré anni. Abita a Omaha e si guadagna la vita registrando le comunicazioni di servizio per gli equipaggi del SAC e altri sistemi come il nostro. «

« Oh, « disse Hall.

Lasciò la stanza per raggiungere la mensa. Mentre camminava lungo il corridoio cominciò a capire per quale motivo, nella progettazione di Wildfire, si fosse chiesto l'aiuto anche dei disegnatori di sommergibili. Senza l'orologio da polso, non riusciva a farsi un'idea dell'ora: ignorava persino se era giorno o notte. Chissà, si sorprese a domandarsi, se la mensa era affollata; chissà se era ora di cena o di colazione.

Si dava il caso che la mensa fosse semideserta. C'era solo Leavitt, gli altri erano già nella sala delle riunioni. Leavitt spinse verso Hall un bicchiere pieno di un liquido marrone scuro e lo invitò a consumare la colazione.

« Che roba è? « disse Hall.

« Sostanza nutritiva quaranta-due-cinque. Contiene tutto quello che ci vuole per sostenere un uomo medio di settanta chili per diciotto ore. «

Hall bevve il liquido, che era sciropposo e sapeva di succo d'arancia. Faceva uno strano effetto, bere un succo d'arancia color marrone; ma, superato lo shock iniziale, bisognava riconoscere che non era cattivo. L'avevano studiato per gli astronauti, spiegò Leavitt, e c'era dentro tutto tranne le vitamine solubili nell'aria.

« Per quelle, devi prendere questa pillola, « disse.

Hall ingoiò la pillola, poi si riempì una tazza di caffè al distributore nell'angolo della sala. « Lo zucche-

[E-book - ITA] - Michael Crichton - Ceppo Andromeda
ro? «

Leavitt scosse il capo. « Niente zucchero qua dentro. Niente di tutto ciò che potrebbe costituire un buon mezzo per lo sviluppo della flora batterica. Da questo momento, osserveremo tutti una dieta di alte proteine. Avremo tutto lo zucchero che ci occorre con la proteolisi. Ma non ammasseremo zucchero nell'intestino. Al contrario. «

Si frugò in tasca.

« Oh no. «

« Sì, « disse Leavitt. Gli diede una piccola supposta, chiusa in un involucro di stagnola.

« No, « disse Hall.

« Le hanno anche tutti gli altri. A vasto spettro. Va a mettertela in camera tua prima di aflfrontare le ultime procedure di decontaminazione. «

« Mi hanno fatto fare tutti quei bagni schifosi, « disse Hall, « e va bene. Mi hanno bombardato di radiazioni da tutte le parti, e va bene. Ma mi venga un accidente se... «

« L'idea, « disse Leavitt, « è che al Quinto Livello tu sia il più sterile possibile. Ti abbiamo sterilizzato nel modo migliore la pelle e le mucose delle vie respiratorie. Ma non abbiamo ancora provveduto alle vie gastro-intestinali. a~

« Sì, « disse Hall, <~ ma proprio delle supposte? «

« Ti ci abituerai. Per i primi quattro giorni le useremo tutti. Non che servano a qualcosa, naturalmente, « disse, col viso atteggiato alla solita espressione sorniona e pessimistica. Si alzò in piedi. « Andiamo nella sala delle riunioni. Stone vuole parlarci di Karp. «

« Chi? «

« Rudolph Karp. «

Rudolph Karp era un biochimico di origine ungherese arrivato nel 1951 dall'Inghilterra negli Stati Uniti, dove ottenne un posto presso l'università del Michigan e, per cinque anni, lavorò assiduamente e silenziosamente. Poi, su proposta dei colleghi dell'osservatorio di Ann Arbor, Karp cominciò a studiare i meteoriti con l'intenzione di determinare se ospitavano forme di vita o mostravano di averlo fatto in passato. Karp accettò la proposta con grande serietà e lavorò con diligenza, senza scrivere niente sull'argomento fin dopo il 1960, quando Calvin, Vaughn, Nagy e altri stavano già pubblicando esplosive relazioni su temi analoghi.

Gli argomenti pro e contro erano complessi ma, stringi stringi, si riducevano a questá base semplicissima: ogni volta che un ricercatore annunciava di avere scoperto in un meteorite un fossile, un idrocarburo proteico o qualche altro segno di vita, i critici lo accusavano di aver usato tecniche di laboratorio poco rigorose e contaminato il meteorite con materia e organismi di origine terrestre.

Karp, con le sue tecniche lente e meticolose, era deciso a por fine, una volta per tutte, a queste polemiche.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Annunciò pertanto di aver fatto di tutto per evitare la contaminazione: prima di essere preso in esame ogni meteorite veniva lavato in dodici soluzioni, a base tra l'altro di acqua ossigenata, iodio, soluzioni saline ipertoniche e acidi diluiti. Quindi lo si esponeva a un'intensa luce ultravioletta per un periodo di due giorni. Lo si immergeva, infine, in una soluzione germicida, e lo si collocava in una camera d'isolamento sterile e assolutamente priva di germi. Tutto il resto del lavoro si svolgeva all'interno di questa camera.

Karp, frantumando i suoi meteoriti, riuscì a isolare dei batteri. Scoprì che erano organismi anelliformi, piuttosto somiglianti a minuscole camere d'aria ondulate, e che potevano crescere e moltiplicarsi. Pur essendo, nella struttura, sostanzialmente simili ai batteri terrestri, basati com'erano su proteine, carboidrati e lipidi, questi organismi non avevano un nucleo cellulare e pertanto il loro modo di propagarsi era un mistero.

Karp presentò queste scoperte com'era suo costume, senza alzare la voce e senza darsi delle arie, con la speranza di una buona accoglienza da parte dei colleghi. Non l'ebbe. Al Settimo Convegno di Astrofisica e Geofisica, tenutosi a Londra nel 1961, la fine della sua relazione fu accolta da un coro di risate. Karp si perse di coraggio e abbandonò le ricerche sui meteoriti. Qualche tempo dopo, la notte del 27 giugno 1963, gli organismi andarono distrutti in un'esplosione accidentale verificatasi nel labor~torio.

L'esperienza di Karp era quasi identica a quella di Nagy e degli altri. Gli scienziati degli anni sessanta non volevano prendere in considerazione l'idea che nei meteoriti ci fosse la vita: tutte le prove presentate furono confutate, scartate e ignorate.

Ma in una dozzina di paesi un pugno di uomini rimasero affascinati. Uno di essi era Jeremy Stone; un altro era Peter Leavitt. Era stato Leavitt, qualche anno prima, a formulare la Regola del 48. La Regola del 48 voleva essere una specie di spiritoso promemoria per gli scienziati e si riferiva alla massa di pubblicazioni uscite sul finire degli anni quaranta, e negli anni cinquanta, sul tema del numero dei cromosomi umani.

Per anni si era affermato che gli uomini avevano nelle cellule quarantotto cromosomi: per dimostrarlo c'erano fotografie, e un numero incalcolabile di studi accuratissimi. Nel I953 un gruppo di ricercatori americani annunciò al mondo che i cromosomi umani erano quarantasei. Ancora una volta c'erano le foto per dimostrarlo e gli studi per confermarlo. Ma questi ricercatori decisero anche di riesaminare le vecchie fotografie e i vecchi studi: e vi trovarono non quarantotto ma solo quarantasei cromosomi.

La Regola del 48, formulata da Leavitt, diceva sol tanto così: ~ Tutti gli scienziati sono ciechi. « E Leavitt si era rifatto alla sua regola, quando aveva visto l'accoglienza tributata a Karp e compagni. Esaminò a fondo gli articoli e le pubblicazioni e non vi trovò un valido motivo per respingere su due piedi gli studi sui meteoriti: molti degli esperimenti erano accurati, ben condotti e degni del massimo rispetto.

Se ne ricordò quando, insieme agli altri progettisti di Wildfire, Leavitt elaborò quello studio che prese il nome di Vettore Tre. Unitamente al Tossico Cinque, il Vettore

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Tre formava una delle solide basi teoriche del Progetto Wildfire.

Il Vettore Tre era un rapporto che prendeva in considerazione un problema di fondamentale importanza: quale poteva essere la provenienza di un batterio che avesse invaso la terra, cagionando una nuova malattia?

Dopo essersi consultati con astronomi ed evoluzionisti, i membri del gruppo Wildfire arrivarono alla conclusione che i batteri potevano venire da tre fonti.

La prima era anche la più ovvia: un organismo, appartenente a un altro pianeta o addirittura a un'altra galassia, capace di soprawivere agli estremi della temperatura e del vuoto esistenti nello spazio. Nessun dubbio sul fatto che gli organismi potessero soprawivere: c'era, per esempio, una classe di batteri noti come termofili che crescevano vigorosi in ambiente caldissimo, moltiplicandosi entusiasticamente a temperature che toccavano i 70 gradi centigradi. Non era poi una novità che si fossero trovati dei batteri nelle tombe egiziane, dove erano rimasti sigillati per migliaia di anni. Questi batteri erano ancora in grado di riprodursi.

Il segreto consisteva nella capacità dei batteri di formare delle spore, plasmandosi tutt'intorno un solido guscio calcificato. Questo guscio consentiva all'organismo di sopravvivere al congelamento o alla bollitura e, se necessario, a migliaia di anni di digiuno. Combinava tutti i vantaggi della tuta spaziale con quelli dell'animazione sospesa.

Nessun dubbio sul fatto che una spora potesse viaggiare nello spazio. Ma per la terra era proprio questa la fonte più probabile di contaminazione? Un altro pianeta o un'altra galassia?

Qui la risposta era no. La fonte più probabile era la più vicina: la terra.

I batteri, ipotizzava il rapporto, potevano aver lasciato la superficie della terra anni prima, quando la vita cominciava appena a emergere dagli oceani e dai continenti induriti e ancora caldi. Questi batteri dovevano essersene andati prima dei pesci, prima dei mammiferi primitivi, moltissimo tempo prima che comparissero i primati. Sollevatisi in aria, avevano forse continuato lentamente a innalzarsi fino a raggiungere lo spazio vero e proprio. Una volta là, potevano essersi evoluti in forme insolite, forse imparando persino a ricavare direttamente dal sole l'energia necessaria alla vita, invece di richiedere, come fonte energetica, una sostanza nutritiva. Questi organismi potevano anche essere capaci di convertire direttamente l'energia in materia.

Fu lo stesso Leavitt a suggerire l'analogia tra gli strati superiori dell'atmosfera e gli abissi marini come ambienti altrettanto inospitali, ma anche altrettanto capaci di racchiudere forme di vita. Nelle regioni più profonde e più nere degli oceani, dove l'ossigenazione era scarsa e la luce non arrivava mai, si sapeva che esistevano forme di vita in quantità. Perché non doveva essere possibile anche agli estremi limiti dell'atmosfera? D'accordo, l'ossigeno era poco. E non c'era praticamente nulla da mangiare. Ma se delle creature potevano vivere a vari chilometri sotto la superficie, perché non dovevano poter vivere anche a otto chilometri sopra?

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

E se lassù c'erano degli organismi, e se questi organismi si erano staccati dalla crosta terrestre che andava indurendosi, tanto tempo prima della comparsa del primo uomo, allora certamente non potevano essere noti. Pertanto né immunità, né adattamenti, né anticorpi avevano avuto la possibilità di svilupparsi. Per l'uomo moderno questi organismi sarebbero stati esseri estranei e primitivi, così come all'uomo moderno che avesse solcato gli oceani per la prima volta sarebbe apparso estraneo e pericoloso lo squalo, pesce primitivo immutato da centa milioni di anni.

La terza fonte di contaminazione, il terzo vettore, era al tempo stesso la più probabile e la più inquietante. Era rappresentata da organismi terrestri contemporanei, portati nello spazio da veicoli insufficientemente sterilizzati. Una volta nello spazio, gli organismi si sarebbero trovati esposti a intense radiazioni, in assenza di peso e in balia di altre forze ambientali che avrebbero potuto esercitare un'azione mutazionistica e alterarli per certi aspetti.

Perciò, quando fossero discesi, sarebbero stati diversi.

Prendete un batterio innocuo -- come il cocco che provoca i foruncoli, o il mal di gola--e riportatelo sulla terra in una forma nuova, virulenta e inaspettata. Potrebbe combinarne di tutti i colori: potrebbe ad esempio mostrare una predilezione per l'umore acqueo che abbiamo nell'occhio, e invadere il globo oculare; o svilupparsi rigogliosamente nutrendosi delle secrezioni acide del nostro stomaco; o moltiplicarsi grazie alle piccole correnti di elettricità prodotte dal cervello umano, facendoci impazzire.

Agli uomini del Progetto Wildfire quest'idea dei batteri mutati sembrava cervellotica e inverosimile. Ed è davvero strano, se si pensa a ciò che accadde al ceppo Andromeda. Ma la squadra Wildfire continuò fermamente a ignorare sia i dati della propria esperienza--e cioè che i batteri mutano rapidamente e in modo radicale--sia le risultanze degli esperimenti col Biosatellite, in occasione dei quali si lanciarono nello spazio, per recuperarle in un secondo tempo, una serie di forme terrestri.

Il Biosatellite II conteneva, tra l'altro, varie specie di batteri. Fu poi comunicato che i batteri si erano riprodotti a un tasso che era da venti a trenta volte quello normale. Le ragioni erano ancora oscure, ma i risultati inequivocabili: lo spazio poteva influire sulla riproduzione e sullo sviluppo.

E tuttavia nessuno, nell'ambito del Progetto Wildfire, prestò attenzione a questo fatto, finché non fu troppo tardi.

Stone comunicò rapidamente i dati in suo possesso, poi distribuì a ciascuno dei colleghi un dossier rilegato in cartoncino. « Questi fascicoli, « disse, « contengono la trascrizione delle registrazioni su- nastro di tutto il volo di Scoop VII. ~uello che ci proponiamo, nell'analizzarla, è di determinare, se possibile, che cosa è successo al satellite mentre era in orbita. «

« Perché, « disse Hall, « gli è successo qualcosa? «

« Il satellite, « spiegò Leavitt, « avrebbe dovuto orbitare per sei giorni. La probabilità di raccogliere organismi è infatti proporzionale al tempo passato in orbita. Dopo

il lancio, il satellite era in un'orbita stabile. Poi, il secondo giorno, è uscito dall'orbita. «
Hall annuì.
« Cominciamo dalla prima pagina, « disse Stone.
Hall aprì il fascicolo.

REGISTRAZIONE AUTOCLOCK
PROGETTO: SCOOP Vll
DATA LANC10:
VERSIONE RIDOTTA. TRASCRIZIONE INTEGRALE
ARCHIVIATA CAMERE SICUREZZA 17~99, COMPLESSO
EPSILON Dl VANDENBERG.

ORE MIN SEC OPERAZIONI

AL TEMPO ZERO

0002 01 05

0001 39 52

SOSPENSIONE

0001 39 52
0000 41 12

0000 30 00
0000 24 00

0000 19 00

Base lancio blocco 9, Vandenberg,
controllo missione Scoop, inizio verifica sistemi.

Controllo missione Scoop sospende
per verifica carburante chiesta da controllo a terra.

SOSPENSIONE CONTEGG10. DURATA
IN TEMPO REALE 12 MINUTI.

Conteggio ripreso. Cronometri corretti.
Controllo missione Scoop sospende
per 20 secondi per verifica piattaforma lancio blocco 9. Sospensione prevista e registrata automaticamente.
Rimozione torre.

Ultimo controllo apparecchiature vettore.
Ultimo controllo apparecchiature cap-

~, ,l~

0000 13 00

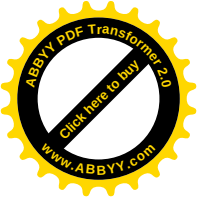
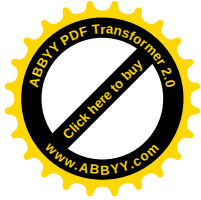
0000 07 12
0000 01 o7
0000 00 05
0000 00 04

oooo oo oo

DAL TEMPO ZERO

°°°° °° 06

0000 00 09

0000 00 1 1
0000 00 27

0000

Ultimi controlli apparecchiature danno
esito negativo.
Distacco cavi.
Distacco cordone ombelicale.
Accensione.

Base lancio blocco 9 dà il via. Tutte
le apparecchiature funzionano regolar-
mente.
Rimossi sostegni. Lancio.

Stabile. Velocità 2 metri al secondo.
Tutto procede bene.

Dati sulla traiettoria rilevati.
Dati confermati.

Capsula segnala 1,g g. Tutte le appa-
recchiature funzionano regolarmente.

01 00 Base lancio blocco 9 autorizza messa
in orbita razzo e capsula.

« Inutile soffermarsi, « disse Stone. « ~ la registrazio-
ne di un lancio perfetto. Qui non c'è niente, infatti, nien-
te per le altre novantasei ore di volo, che indichi l'esi-
stenza di qualche difficoltà a bordo della nave spaziale.
Passiamo a pagina l o. «

Aprirono tutti il fascicolo a pagina lo.

COPIA REGISTRAZIONE TRAIETTORIA
SCOOP Vll (CONTINUA)
DATA LANC10:
VERSIONE RIDOTTA

ORE MIN SEC OPERAZIONI

0096 10 12 Stazione Grand Bahama riferisce esito
controllo orbita: stabile.
0096 34 19
0096 47 34
0097 04 1 2

0097 34 54
0097 39 02

0098 27 14

0099 12 56
0099 13 13

Sydney riferisce esito controllo orbita:
stabile.

Vandenberg riferisce esito controilo
orbita: stabile.

Stazione Kennedy riferisce esito con-
trollo orbita: stabile ma funzionamento
difettoso strumenti di bordo.

Funzionamento difettoso confermato.
Funzionamento difettoso confermato

da Grand Bahama. Calcolatore segna-
la instabilità orbitale.
Sydney segnala instabilita orbitale.

Calcoli Vandenberg indicano abbassa-
mento orbitale.

Controllo missione Scoop Vandenberg
ordina rientro radio.
Trasmesso codice rientro.

Houston segnala inizio rientro. Traiet-
toria stabilizzata.

« E lo scambio d'informazioni nel periodo critico? «

« I collegamenti erano tra Sydney, Kennedy e Grand
Bahama, tutti incanalati attraverso Houston. Houston
aveva anche il calcolatore. Ma in questo caso Houston si
limitava a collaborare: tutte le decisioni venivano prese
dal controllo missione Scoop della base di Vandenberg.
Le comunicazioni a voce sono in fondo al fascicolo. Piut-
tosto interessanti, direi. «

TRASCRIZIONE COMUNICAZIONI A VOCE
CONTROLLO MISSIONE SCOOP
BASE Dl VANDENBERG
DALLE ORE 0096,59 ALLE ORE 0097,39
QUESTA REGISTRAZIONE E SEGRETA.
NON E STATA N~ RIDOTTA N~ MODIFICATA.

ORE MIN SEC
0096 59 oo

0097 00 00
0097 03 31

0097 03 34

COMUNICAZIONI

PRONTO KENNEDY QUI E CONTROL-
LO MISSIONE SCOOP. ALLA FINE Dl
96 ORE Dl VOLO ABBIAMO ORBITE
STABILI DA TUTTE LE STAZIONI. PO-
TETE CONFERMARE?

Direi di sì, Scoop. Stiamo controllan-
do proprio adesso. Restate in linea per
qualche minuto, ragazzi.

Pronto, controllo missione Scoop. Par-
la Kennedy. Abbiamo la conferma del-
I'ultimo passaggio: orbita stabile. Scu-
sate il ritardo ma in questi strumenti
c'è qualcosa che non va.

KENNEDY PER FAVORE SIATE PIU
CHIARI: E UN GUASTO A TERRA O
ALLA NAVE SPAZIALE?
0097 03 39 Spiacenti roa non l'abbiamo ancora

oog7 o4 12

0097 04 15

0097 04 18

0097 04 21

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

oog7 o4 22

identificato. Probabilmente è a terra.
Pronto, controllo missione Scoop. Parla Kennedy. Abbiamo una segnalazione preliminare di funzionamento difettoso di strumenti a bordo della vostra nave spaziale. Ripeto: abbiamo una segnalazione preliminare di guasti durante il volo. Restiamo in attesa di conferma.

KENNEDY PER FAVORE CHE STRUMENTI SONO?

Spiacente ma non me l'hanno detto. Staranno aspettando la conferma definitiva del guasto.

AVETE DETTO CHE PER VOI L'ORBITA E STABILE. POTETE CONFERMARLO?

Vandenberg, confermiamo: I'orbita è stabile. RiDeto: I orbit~ b ~t~hile.
oog7 o5 18

0097 05 30
0097 05 35

0097 05 51
OOg7 06 12

0097 06 18
0097 06 23
0097 oó 36

Ah, Vandenberg, temo di dovervi confermare anche rilevamenti conformi a un guasto strumentale a bordo della vostra astronave. Riguardano gli elementi stazionari del rotore e gli estensimetri, che stanno per segnare dodici. Ripeto: stanno per segnare dodici.
AVETE CONTROLLATO SUI VOSTRI CALCOLATORI ?
Spiacenti ragazzi ma i nostri calcolatori confermano il rilevamento. Sembra un vero guasto.

0097 05 45 PRONTO, HOUSTON. DATE LA LINEA A SYDNEY, PER FAVORE. VOGLIAMO UNA CONFERMA DEI DATI.
Controllo missione Scoop, qui è la stazione di Sydney. Confermiamo l'ultimo rilevamento. Al suo ultimo passaggio sopra di noi l'astronave funzionava regolarmente.
LA VERIFICA DEL NOSTRO CALCOLATORE INDICA SUI DATI SOMMATI NESSUN GUASTO STRUMENTALE E UNA BUONA STABILITA ORBITALE.
NON SARA PER CASO UN GUASTO AGLI STRUMENTI Dl CAPO KENNEDY?
Controllo Missione Scoop, parla Kennedy. Da questa parte abbiamo verificato varie volte, ma continuiamo a

rilevare un funzionamento difettoso
delle apparecchiature. Avete ricevuto
qualcosa dalla Grand Bahama?
NEGATIVO, KENNEDY. RESTIAMO IN
ATTESA.
HOUSTON, QUI E CONTROLLO MIS-
SIONE SCOOP. PUO DARCI QUAL-

oog7 06 46
oog7 07 22

0097 07 25
0097 07 29

0097 07 34

COSA IL VOSTRO GRUPPO Dl PRE-
DIZIONE?

Scoop, in questo momento non pos-
siamo. I nostri calcolatori hanno dati
insufficienti. Leggono sempre orbita
stabile con tutti gli strumenti funzio-
nanti.

Controllo missione Scoop, qui e la
stazione della Grand Bahama. Vi in-
formiamo del passaggio secondo il
programma del vostro veicolo spazia-
le Scoop Sette. Rilevamenti radar nor-
mali. Quello che pare aumentato è il
tempo di transito. Aspettate per pia-
cere i dati telemetrici del sistema.

RESTIAMO IN ATTESA, GRAND BAHA-
MA.

Controllo missione Scoop, ci spiace
dover dire che confermiamo le osser-
vazioni di Kennedy. Ripeto: confermia-
mo le osservazioni di Kennedy sul
funzionamento difettoso delle appa-
recchiature di bordo. I nostri dati so-
no in corso di trasmissione a Houston.
Se volete li passiamo anche a voi.

NO, ASPETTIAMO L'ELABORAZIONE
Dl HOUSTON. I LORO CALCOLATO-
Rl SONO PIU GRANDI DEI NOSTRI.
Controllo missione Scoop, Houston ha
i dati della Grand Bahama. Stanno
passando per il Programma Dispar.
Dateci dieci secondi.

Controllo missione Scoop, parla Hou-
ston. Il Programma Dispar conferma
il guasto. Il vostro veicolo è ora in una
orbita instabile con tempo di transito
aumentato di zero punto tre secondi
per unità di arco. In questo momento
0097 07 59
0097 08 10
0097 08 18

0097 08 32

0097 11 44
0097 11 51
0097 11 59

0097 12 07

stiamo analizzando i parametri orbi-
tali. Ci sono altri dati che volete inter-
pretare?
NO, HOUSTON. BASTA COSl.
Spiacenti, Scoop. Che iella.
DATECI AL PIU PRESTO I TASSI Dl
DECLINAZIONE. AL COMANDO VO-
GLIONO PRENDERE UNA DECISIONE
SUL RIENTRO DEL VEICOLO ENTRO
LE PROSSIME DUE ORBITE.
Capito, Scoop. Le nostre condoglian-
ze.
Scoop, il Gruppo Proiezione di Hou-
ston conferma l'instabilità orbitale. Vi
stiamo passando per telescrivente i
tassi di declinazione.
COME SONO, HOUSTON?
Brutti.
NON ABBIAMO CAPITO. VOLETE Rl-
PETERE ?
Brutti. B come boiata, R come rovina,
U come uragano, doppio T come tra-
collo, I come idiozia.

0097 12 15 HOUSTON, AVETE UNA SPIEGAZ10-

0097 12 29

0097 12 44

0097 13 50

0097 15 00
0097 15 15
0097 17 54
0097 17 59
oog7 18 43

0097 19 03
0097 19 11

NE? QUEL SATELLITE E STATO IN
UN'ORBITA ECCELLENTE PER QUA-
Sl CENTO ORE. CHE COSA GLI E
SUCCESSO ?

Vattelappesca. Potrebbe trattarsi di
una collisione. La nuova orbita presen-
ta numerose oscillazioni.

HOUSTON, I NOSTRI CALCOLATORI
STANNO ELABORANDO I DATI TRA-
SMESSI. SIAMO D'ACCORDO, 1~ STA-
TA UNA COLLISIONE. VOIALTRI AVE-
TE TROVATO QUALCOSA NELLA ZO-
NA?
Gli osservatori dell'aviazione confer-

0097 19 50
0097 24 32

0097 24 39
0097 29 13

0097 34 54

mano il nostro rapporto: non abbiamo

niente sul vostro bebè, Scoop.

HOUSTON, PER I NOSTRI CALCOLA-
TORI E STATO UN CASO. PROBABI-
LITA SUPERIORI A ZERO PUNTO SET-
TE NOVE.

Non abbiamo niente da aggiungere.
Ci sembra ragionevole. Volete farlo
scendere?

NON ABBIAMO ANCORA PRESO UNA
DECISIONE, HOUSTON. Vl INFORME-
REMO APPENA L'AVREMO PRESA.

HOUSTON, LA DIREZIONE DEL VOLO
VORREBBE SAPERE SE **********

* **********.

(risposta da Houston omissis)

(domanda di Scoop a Houston omis-
sis)
(risposta da Houston omissis)

D'ACCORDO, HOUSTON. PRENDERE-
MO UNA DECISIONE APPENA AVRE-
MO DA SYDNEY UNA CONFERMA DE-
FINITIVA DELL'INTERRUZIONE DEL-
L'ORBITA. Vl \/A?
Perfetto, Scoop. Restiamo in attesa.

HOUSTON, STIAMO RIELABORANDO
I NOSTRI DATI E NON PENSIAMO
PIU ALLA PROBABILITA Dl UN *****

**** ~***.

Ricevuto, Scoop.

HOUSTON, STIAMO SEMPRE ASPET-
TANDO SYDNEY.

Controllo missione Scoop, parla la sta-
zione di Sydney. Abbiamo appena se-
guito il passaggio del vostro veicolo.
I primi rilevamenti confermano un tem-
po di transito prolungato. Questa volta
è piuttosto notevole.
G~AZIE, SYDNEY.
Scalogna nera, Scoop. Spiacenti.

QUESTO E IL CONTROLLO MISS10-
NE SCOOP. A TUTTE LE STAZIONI.
I NOSTRI CALCOLATORI HANNO AP-
PENA CALCOLATO IL DECADIMEN-
TO ORBITALE DEL VEICOLO. A
QUANTO Cl RISULTA, STA VENENDO
GIU A PIU QUATTRO. RESTATE IN
ATTESA DELLA DECISIONE FINALE
SULL'ORA DEL RIENTRO.

« Cosa sono questi om~ssis? ~ disse Hall.

« A Vandenberg, « disse Stone, « il maggiore Man-
chek mi ha detto che riguardavano i veicoli russi nella
zona. Le due stazioni hanno finito per concludere che i
russi non avevano, né accidentalmente né di proposito,

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

abbattuto il satellite Scoop. Nessuno, da allora, ha avuto altre ipotesi da fare. ~

I colleghi di Stone annuirono.

« E allettante"~ riprese Stone. « L'aviazione ha un centro, nel Kentucky, che segue tutti i satelliti in orbita terrestre. La sua funzione è duplice: seguire i vecchi satelliti, di cui è già noto che sono stati messi in orbita, e scoprire quelli nuovi. In questo momento ci sono dodici satelliti, in orbita, che non si possono spiegare. In altre parole non sono nostri, e non sono nemmeno il risultato di lanci sovietici annunciati. Si ritiene che alcuni di essi rappresentino satelliti per la navigazione dei sommergibili sovietici. Altri, a quanto si presume, sono satelliti spia. Ma l'importante è che, russi o no, lassù ce n'è una caterva. Solo venerdì scorso l'aviazione segnalava l'esistenza di cinquecentottantasette corpi orbitanti intorno alla terra. Questo numero comprende alcuni vecchi satelliti fuori uso della serie americana degli Explorer e di quella russa degli Sputnik. Comprende anche razzi e stadi finali di vettori: qualunque cosa, in un'orbita stabile, sia abbastanza grande per rimandare sulla terra il fascio di un radar. «

« Non sono mica pochi. «

« Già, e probabilmente sono molti di più. Secondo l'aviazione, lassù c'è una montagna di rottami--dadi, bulloni, pezzi di metallo--tutti in orbite più o meno stabili. Nessuna orbita, come sapete, è completamente stabile. Senza frequenti correzioni, ogni satellite finirebbe per abbassarsi e scendere a spirale sulla terra, bruciandosi nell'atmosfera. Ma questo può verificarsi dopo anni, o addirittura decenni, dal lancio. In ogni caso, quelli del-I'aviazione pensano che il totale dei singoli oggetti orbitanti intorno al nostro pianeta dovrebbe aggirarsi sulle settantacinquemila unità. ~>

« Dunque è possibile una collisione con un relitto. «

« Sì. ~ possibile. «

« E con una meteora? >~

« Questa è l'altra possibilità, quella che a Vandenberg si giudica più verosimile. Un caso fortuito, molto probabilmente una meteora. ~

« Si sono avute piogge di meteoriti, in questi ultimi giorni? «

« Nessuna, a quanto sembra. Ma ciò non esclude l'urto con una meteora. «

Leavitt si schiarì la voce. « C'è ancora un'altra possibilita. «

Stone aggrottò la fronte. Sapeva che Leavitt aveva molta fantasia, e che questo aspetto costituiva insieme la sua forza e la sua debolezza. In certi momenti Leavitt poteva essere sorprendente ed elettrizzante; in altri, solo irritante. « i~ un'ipotesi piuttosto stiracchiata, « disse Stone, « quella di un relitto proveniente da una fonte extragalattica diversa da... «

« Sono d'accordo, « disse Leavitt. « Irrimediabilmente stiracchiata; tra l'altro non abbiamo nessuna prova. Tuttavia, non credo che possiamo permetterci il lusso di igno-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

rare questa possibilità. «

Si udì il rumore soffocato di un colpo di gong. Una seducente voce femminile, in cui ora Hall riconobbe quella di Gladys Stevens di Omaha, disse dolcemente: « Potete passare al livello successivo, signori. «

XIII Quinto livello

Il colore del quinto livello era un azzurro molto tenue. Indossarono le divise, e Burton fece da guida a Hall.

« Anche questo piano, « disse, <~ è circolare, come gli altri. Una serie di cerchi concentrici, veramente. Ora ci troviamo lungo il perimetro esterno: qui vivremo e lavoreremo. Mensa, camere da letto, è tutto qui. Nel cerchio successivo ci sono i laboratori, e ancora più all'interno, completamente isolato da noi, c'e il nucleo centrale. E li che si trovano, adesso, il satellite e le due persone. «

« Completamente isolati da noi? «

« Sì. «

« E come ci arriviamo? «

« Hai mai usato una gloUe box? « chiese Burton.

Hall scosse il capo.

Le glove boxes, spiegò Burton, erano grandi casse di plastica trasparente che servivano per maneggiare materiali sterili. I lati delle casse presentavano dei fori, che erano stati ermeticamente chiusi saldandovi lunghi guanti di gomma. Per manipolare il contenuto di una glove box, era sufficiente infilare le mani nei guanti e introdurle nella cassa. In questo modo solo i guanti venivano a contatto col materiale; le dita mai.

<~ Abbiamo fatto un altro passo avanti, « disse Burton. « Disponiamo di intere sale che praticamente sono delle enormi glove boxes. Invece di un guanto per la mano c'è una tuta di plastica completa, per tutto il corpo. Vedrai. «
Proseguirono lungo la curva del corridoio fino a una stanza sulla porta della quale si potevano leggere due parole: CONTROLLO CENTRALE. Dentro, Leavitt e Stone stavano lavorando in silenzio. Il Controllo Centrale era una stanza piccola e stretta, zeppa di strumenti elettronici. Una parete di vetro consentiva a chi vi lavorava di spingere lo sguardo nel locale adiacente.

Attraverso il vetro Hall vide un paio di mani meccaniche spostare la capsula fino a un tavolo e deporvela. Hall, che fino a quel momento non aveva mai visto una capsula, la guardò con interesse. Era più piccola di quel che avesse immaginato, non più lunga di novanta centimetri; da una parte era bruciata e annerita dal calore del rientro.

Le mani meccaniche, guidate da Stone, aprirono il portelletto triangolare della capsula per metteme a nudo l'interno.

c< Ecco, « disse Stone, togliendo le mani dai comandi. r comandi sembravano un paio di tirapugni d'ottone: l'operatore v'infilava le dita e muoveva le proprie mani a seconda dei movimenti che voleva far eseguire alle mani

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

meccaniche.

6~ Il passo successivo, « disse, « consisterà nel determinare se c'è ancora qualcosa, nella capsula, di biologicamente attivo. Proposte? «

« Un ratto, « disse Leavitt. « Usiamo un Norvegia nero. «

Il ratto di Norvegia nero non era affatto nero; questo nome indicava semplicemente una specie di animali da laboratorio, forse la più celebre di tutta la scienza. Un tempo, si capisce, era stato nero e norvegese; ma anni di incroci e innumerevoli generazioni lo avevano reso bianco, piccolo e docile. L'esplosione biologica aveva accresciuto la domanda di animali geneticamente uniformi. Negli ultimi trent'anni si erano sviluppate artificialmente più di mille specie di animali « puri «. Nel caso del norvegese nero, era ormai possibile per uno scienziato, in ogni parte del mondo, condurre esperimenti su questo animale e avere la certezza che altri scienziati, in altre parti del mondo, potevano ripetere o ampliare il suo lavoro usando organismi virtualmente identici.

« Poi possiamo provare con un macaco rhesus, « disse Burton. « Dovremo pur passare ai primati, prima o poi. «

Gli altri annuirono. Nel centro di Wildfire si era preparati a condurre esperimenti su scimmie e scimmioni, oltre che su animali più piccoli ed economici. Lavorare con una scimmia era difficilissimo: i piccoli primati erano ostili, svelti, intelligenti. Tra gli scienziati, le scimmie del Nuovo Mondo, con la loro coda prensile, erano considerate particolarmente ardue da affrontare. Più di uno scienziato aveva dovuto farsi aiutare da tre o quattro assistenti per tener ferma una scimmia mentre le praticava un'iniezione, per poi vedere la coda prensile strappargli di mano la siringa, e fracassarla contro una parete.

La teoria alla base della sperimentazione sui primati era che questi animali erano, biologicamente parlando, i più vicini all'uomo. Negli anni cinquanta numerosi laboratori tentarono persino esperimenti sui gorilla, affrontando grosse difficoltà e spese non indifferenti pur di lavorare con quelli che sembravano i più umani tra gli animali. Entro il 1960, tuttavia, si era dimostrato che, tra le scimmie antropomorfe, lo scimpanzè era biochimicamente più simile all'uomo del gorilla. (Basandosi sulle somiglianze che presentano con l'uomo, la scelta degli animali cla laboratorio appare spesso sorprendente. Per gli studi immunologici e sul cancro, per esempio, si pre~erisce il criceto, essendo le sue reazioni molto simili a quelle dell'uomo; mentre per gli studi del cuore e della circolazione si considera più « umano « il maiale.)

Stone tornò a impugnare i comandi, muovendoli con dolcezza. Di là dal vetro, le nere dita metalliche si diressero verso la parete opposta della stanza attigua, dove si trovavano le gabbie di numerosi animali da laboratorio, separate dalla stanza da sportelli incernierati a tenuta stagna. Guardando la parete, Hall non poté fare a meno di pensare a quella di un ristorante automatico.

Le mani meccaniche aprirono uno sportello ed estrassero un ratto nella sua gabbietta, lo portarono nella stanza e lo deposero vicino alla capsula.

Il ratto si guardò intorno, annusò l'aria e allungò il collo come per stirarsi. Un momento dopo si rovesciò su

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

un fianco, scalciò con le zampe posteriori, una volta, e giacque immobile.

Tutto era successo con una velocità stupefacente. Hall stentava persino a credere che fosse successo.

« Mio Dio, « disse Stone. « Che decorso! «

« Questo ci complicherà le cose, « disse Leavitt.

« Possiamo provare coi traccianti... ~> disse Burton.

« Sì, « disse Stone. « Dovremo usare i traccianti. A che velocità possiamo arrivare? «

« Millisecondi, se è necessario. «

« Sarà necessario. «

« Proviamo col rhesus, « disse Burton. « Ci servirà comunque un'autopsia. «

Stone tornò a dirigere le mani meccaniche verso la parete di fondo, aprendo un altro sportello ed estraendo una gabbia che conteneva una grossa scimmia rhesus adulta marrone. Quando le mani la sollevarono, la scimmia si mise a strillare e a battere i pugni contro le sbarre della gabbia.

Poi morì, dopo essersi portata bruscamente una mano al petto con un'espressione che era un misto di sorpresa e di paura.

Stone scrollò il capo. « Be', almeno sappiamo che è ancora biolo~icamente attivo. Qualunque cosa sia, chi ha ucciso tutti gli abitanti di Piedmont è sempre lì, e sempre potente come prima. « Sospirò. « Se potente è la parola giusta. «

« Sarà meglio cominciare l'esame della capsula, « disse Leavitt.

« Questi animali li prendo io, « disse Burton. « Per i primi studi sul vettore. Poi gli farò l'autopsia. «

Ancora una volta Stone fece funzionare le mani meccaniche. Prese le gabbie che contenevano il ratto e la scimmia e le collocò su un nastro trasportatore di gomma situato in fondo alla stanza. Poi, sul pannello dei comandi, schiacciò il pulsante sopra la targhetta AUTOPSIA. Il nastro trasportatore si mise in moto.

Burton lasciò la stanza e s'incamminò lungo il corridoio, verso la sala delle autopsie; il nastro trasportatore adibito al trasferimento dei materiali da un laboratorio all'altro, avrebbe automaticamente recapitato le due gabbie.

Stone disse a Hall: « Tra noi, lei è l'unico medico ancora in attività. Temo che ora l'aspetti un lavoro piuttosto duro. «

« Pediatra e geriatra? ~>

« Precisamente. Veda un po' lei che cosa può fare per loro. Si trovano, tutt'e due, nella sala detta <miscellanea >, quella che abbiamo costruito proprio per circostanze insolite come questa. E collegata anche lei al calcolatore, e questo dovrebbe farle comodo. Il tecnico le

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

mostrerà come funziona. «

XIV M~scellanea

Hall aprì la porta con la targhetta MISCELLANEA pensando tra sé che sì, il suo compito era una vera miscellanea: doveva mantenere in vita un vecchio e un bambino appena nato. L'uno e l'altro di vitale importanza per il progetto; l'uno e l'altro, senza dubbio, difficili da trattare.

Si trovava in un'altra stanzetta simile a quella che aveva appena lasciato. Anche questa aveva una parete di vetro, che gli consentiva di spingere lo sguardo in una delle stanze centrali: c'erano due letti: sui letti, Peter Jackson e il neonato. Ma la cosa più incredibile erano le tute: dritte in piedi nella stanza c'erano quattro tute di plastica trasparenti, gonfiate, in forma umana. Una specie di galleria collegava ogni tuta alla parete.

Evidentemente bisognava strisciare lungo la galleria e, raddrizzandosi, infilarsi nella tuta. Allora si sarebbe potuto agire sui pazienti nell'interno della stanza.

La ragazza che doveva assisterlo stava lavorando nella stanza, china sul pannello dei comandi. Disse di chiamarsi Karen Anson e cominciò a spiegargli il funzionamento del calcolatore.

« Questo è solo un terminale del calcolatore Wildfire che si trova al primo livello, « disse. « In tutto il laboratorio ce ne sono trenta, tutti collegati al calcolatore. Trenta persone diverse possono lavorare contemporaneamente. «

Hall annuì. Quello del time-sharing era un concetto che riusciva ad afferrare. Sapeva che fino a duecento persone avevano potuto usare contemporaneamente lo stesso calcolatore; il principio era che i calcolatori operavano con grande rapidità--in frazioni di secondo--mentre gli uomini operavano con relativa lentezza, in secondi o in minuti. Far usare il calcolatore a una sola persona era uno spreco, perché a un uomo occorrevano vari minuti solo per perforare le istruzioni, mentre il calcolatore se ne stava lì senza far niente, ad aspettare. Ricevute le istruzioni, la risposta del calcolatore era quasi istantanea. Ciò significava che il calcolatore « lavorava « solo di rado e che, permettendo a un gran numero di persone di porgli delle domande simultaneamente, si poteva farlo funzionare in un modo più continuativo.

« Se è proprio oberato di lavoro, « disse la ragazza, « potranno esserci uno o due secondi di ritardo prima che le dia la sua risposta. Ma di solito la risposta è immediata. Noi qui usiamo il programma MEDCOM. Lo conosce? «

Hall scosse il capo.

« In pratica è un analizzatore di dati medici, « disse la ragazza. « Lei gli passa le informazioni e lui fa la sua diagnosi del paziente e le dice cosa deve fare poi per la terapia, o per confermare la diagnosi. «

« Una vera pacchia per noi medici. «

« E molto veloce, « disse la ragazza. « Tutte le nostre analisi di laboratorio vengono eseguite da macchine automatiche Così possiamo avere diagnosi complesse in due

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

o tre mmutl. «

Hall guardò i due pazienti di là dal vetro. « E a loro che cosa è stato fatto finora? «

« Niente. Al Primo Livello si è cominciato con le perfusioni endovenose. Plasma per Peter Jackson, acqua e destrosio per il bambino. Ora sembrano ben idratati tutt'e due, e fuori pericolo. Jackson è sempre privo di sensi. Manca di riflessi pupillari, non reagisce e pare anemico. «

Hall annuì. ~< Questi laboratori possono fare qualunque cosa? «

« Qualunque cosa. Anche ricerche sugli ormoni sur renali o il tempo paFziale di tromboplastina. E possibile ogni analisi medica nota. «

« Benone. Allora cominciamo. «

La ragazza accese il calcolatore. « Ecco come si ordinano le analisi di laboratorio, « disse. « Ecco qua, usi questa penna luminosa, e spunti le analisi che vuole. Basta avvicinare la penna allo schermo. «

Gli porse una piccola penna luminosa e schiacciò il bottone con la scritta PARTENZA.

Lo schermo s'illuminò.

PROGRA~A ~EDCO~
ANAL I ZZ~LAB

SANGl!E PROTE I NE

CONTEX I GR
RET I COLOC I T I
P I ASTR I r~E
GE3
FORruLA LEUCOC I TAR I A
E~ATOCR I TO
HB
I ND l C I voLLrE CORPLSCOLARE ~ED I o
CONCENTRA Z I ONE Er OELOB I NA rlED I A
TE~PO D I PROTRO~B I NA
TE~PO D I TRO~BOPLAST I NA PARZ I ALE
~S

AL~11 I t E
GLOBUL I NE
FIBRINA
TOTAL I
FRAZ I ON I

I AGNOST I CA

COLESTEROLE~ I A
CREAT I ~ A
GLLCOS I O
I OD lO PROTE I CO

CH I ~ I CA I OD I o ElUTAt~LO ESTRA I B I LE
IOD10

CA
CL
~;

PO~

NA

C02
ENZ l~l POLrON I

GLOEJJL I NA I OD I o LEGANTE
AZOTO NON PFOTEICO
A ZOTEIl I A
El I L I RLlN NEI`l I A . TOTALF
D I RETTAZ I ND I P~ETTA
REAZ I ONE D I HANGER
REAZ I ONE D I llC LAGAN

A~ I LAS I PROVE DELLA FINZ I ONAL I TA
COL I NESTERAS I RESP I RATOR I A
LIPASI
FOSFATAS I . AC I DA
ALCAL I NA
LATT I CODE I DROGEr~s I
GOT
GOSP LR I NA

STERO I D I PESO SPEC I F lco
ALDOSTERONE
L7- 1 DROSS I CORT ICOSTERO I D I
1 7{HETOSTERO I D I
ACTH

COLORE
REAZ I ONE
ALE~n I NA
GLLCOS l O
ACETONE
TLTT I GL I ELETTROL I T I
TUTT I GL I STERO I D I
TLTTE LE SOSTANZE INORGANICHE
CATECOLA~ I NE
I NDACANO
PORFIRINE
LROBILINA
SED I MENTO DA CENTR I FLGAZ I ONE

Hall studiò la lista. Con la penna luminosa toccò le analisi che desiderava: le scritte scomparvero dallo schermo. Hall ne ordinò quindici o venti, poi fece un passo in~ trrl_
Per qualche attimo lo schermo restò grigio, poi apparve la scritta seguente:

LE A NAL I 5 I ORD I NAT~ R I a~ I EW~
PER XN I SOG~TTO

ZO « D I SA~la E I ~JTERO
LD « D I SAN~ OSSALATO
L~ « Dl SAN;(~ CITRATO

La ragazza disse: « Farò io i prelievi di sangue, se lei vuole fare le visite. E già stato in una di queste sale? ~>

Hall scosse il capo.

« E molto semplice. Si entra nelle tute strisciando lungo le gallerie. Dopodiché la galleria viene ermeticamente chiusa. «

« Oh. Perché? «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Nell'eventualità che capiti qualcosa a uno di noi.
Nel caso che si rompa la copertura della tuta, l'integrità
della superficie viene meno, come dice il regolamento.
In questo caso i batteri, attraverso la galleria, potrebbero
diffondersi in tutto il laboratorio. «

« Così siamo isolati. «

« Esatto. L'aria ci arriva attraverso un impianto separato: vede quei tubi sottili, che entrano lassù? In pratica si è isolati da tutto, quando ci si trova in quella tuta. Non credo, però, che lei debba preoccuparsi. L'unico modo in cui potrebbe forse rompere la sua tuta sarebbe tagliandola con un bisturi, e i guanti hanno uno spessore che è il triplo del normale, proprio per prevenire un'eventualità del genere. «

Gli mostrò come si faceva a strisciare lungo la galleria e poi, imitandola, Hall si raddrizzò dentro la tuta di plastica. Gli sembrava di essere diventato una specie di rettile gigantesco, mentre si aggirava goffamente qua e là, tirandosi dietro il tubo di plastica come se fosse un'enorme coda.

Un attimo dopo si udì un sibilo: stavano isolando la sua tuta. Poi un altro sibilo, e l'aria si raffreddò: era entrato in funzione l'impianto speciale che doveva alimentare la sua tuta.

La ragazza gli passò gli strumenti. Mentre lei prelevava il sangue dal bambino, aspirandolo da una vena del cuoio capelluto, Hall rivolse l'attenzione a Peter Jackson.

Un uomo vecchio, pallido: anemia. E magro. Prima riflessione: cancro. Seconda riflessione: tubercolosi, alcoolismo, qualche altra malattia cronica. E privo di sensi: dentro di sé, Hall fece un elenco di tutte le possibilità, dall'epilessia al coma ipoglicemico e al colpo apoplettico.

Si era sentito piuttosto sciocco, dichiarò in un secondo tempo, quando il calcolatore gli aveva fornito un quadro completo della situazione, con tutte le probabilità diagnostiche. Ancora non conosceva le doti del calcolatore, la raflinata qualità del suo programma.

Misurò la pressione del sangue. Era bassa: 85/50.
Polso I10. Temperatura 36,6. Respiro 30 e profondo.

Visitò sistematicamente il corpo del vecchio, partendo dalla testa. Quando gli faceva male -- premendo sul nervo della cavità sopraorbitale, appena sotto il sopracciglio--I'uomo faceva una smorfia e muoveva le braccia come per scacciarlo.

Forse non era privo di sensi, tutto sommato. Forse era solo in stato letargico. Hall provò a scuoterlo.

« Signor Jackson. Signor Jackson. «

L'uomo non rispose. Poi, lentamente, parve riprender vita. Hall gli gridò il nome all'orecchio e lo scosse con violenza.
Peter Jackson aprì gli occhi, solo per un attimo, e disse: c~ Vada... via... «

Hall continuò a scuoterlo, ma Jackson tornò ad afflosciarsi sul lettino, e il suo corpo non ebbe più alcuna reazione. Hall lasciò perdere e riprese la visita. I polmoni erano sani e il cuore sembrava normale. C'era una certa

tensione nell'addome, e a un certo punto Jackson ebbe un conato di vomito: un filo di bava rossastra gli colò dalla bocca. Hall fece subito un'analisi per vedere se conteneva del sangue: l'esito fu positivo. Poi gli esaminò i~retto e fece un'analisi delle feci. C'era sangue anche li.

Si rivols~e alla ragazza, che aveva fatto tutti i prelievi e, in un angolo, stava inserendo le provette nell'apparecchio per le analisi del calcolatore.

« Qui c'è un'emorragia gastro-intestinale, « disse.
« Quando arrivano i risultati? «

La ragazza gli additò uno schermo televisivo montato vicino al soffitto. ~ I rapporti del laboratorio ci vengono trasmessi appena compilati. Compaiono lassù, e sul pannello che c'è nell'altra stanza. Quelli facili arrivano per primi. Tra un paio di minuti dovremmo avere l'ematocrito. «

Hall attese. Lo schermo s'illuminò, le lettere scrissero:

JAa~SON . PETER
A~14L I S I D I LAE10RATOR I O

ESAr1E NOR11ALE VALORE

EllATOCR I TO 3~ - 5C 21

« Metà del normale, « disse Hall. Schiaffò una maschera a ossigeno sul viso di Jackson, ne strinse le cinghiette e disse: « Ce ne vorranno almeno quattro unità. Più due di plasma. «

« Le ordino. «

« Bisogna cominciare il più presto possibile. «

La ragazza andò a telefonare alla banca del sangue del Secondo Livello e li pregò di soddisfare prontamente la richiesta. Hall, intanto, rivolgeva l'attenzione al bambino.

Era da molto tempo che non visitava un neonato, e aveva dimenticato quante difficoltà poteva presentare. Ogni volta che cercava di guardargli gli occhi, il bambino li chiudeva strettamente. Ogni volta che gli guardava in gola, il bambino chiudeva la bocca. Ogni volta che provava ad auscultargli il cuore, il bambino si metteva a strillare, soffocando tutti gli altri suoni.

Ma Hall non si perse d'animo, ricordando quel che aveva detto Stone. Questi due individui, per diversi che fossero, rappresentavano tuttavia gli unici superstiti di Piedmont. In un modo o nell'altro erano riusciti a vincere la malattia. Era questo il legame che li univa, il vincolo esistente tra il vecchio rinsecchito che vomitava sangue e il roseo neonato che urlava e piangeva.

A prima vista, erano quanto di più diverso si potesse immaginare: si trovavano alle opposte estremità dello spettro, non avevano nulla in comune.

Eppure qualcosa in comune doveva esserci.

A visitare il bambino Hall impiegò una mezz'ora. Dopodiché fu costretto a concludere che il neonato era, per quel che gli risultava, perfettamente normale. Assolutamente normale. Non presentava la ben che minima ano-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

malia.

A parte il fatto che, chissà come, era sopravvissuto.

XV Controllo principale

Seduto con Leavitt nella sala di controllo principale, Stone guardava la capsula nella stanza interna. Piccola com'era, la sala di controllo principale appariva molto complessa ed era costata un occhio della testa: ci avevano speso due milioni di dollari, la cifra più alta investita per una sola stanza dell'impianto Wildfire. Ma senza quella stanza tutto il laboratorio avrebbe cessato di funzionare.

Il controllo principale costituiva il primo passo nell'esame scientifico della capsula. La sua prima funzione era la ricerca: il locale infatti era zeppo di strumenti atti alla scoperta e all'isolamento dei microrganismi. Secondo il Life Analysis Protocol, il programma Wildfire si articolava in tre stadi principali: scoperta, caratterizzazione, controllo. Prima di tutto bisognava trovare l'organismo. Poi bisognava studiarlo e capirlo. Solo allora si sarebbe potuto cercare il modo migliore per ridurlo all'impotenza.

Compito del controllo principale era trovare l'organismo.

Leavitt e Stone sedevano fianco a fianco davanti alle file di comandi e di quadranti. Stone faceva funzionare le mani meccaniche, mentre Leavitt manipolava l'apparecchiatura microscopica. Naturalmente era impossibile entrare nella stanza che conteneva la capsula ed esaminarla direttamente. Questa operazione l'avrebbero eseguita, per loro, alcuni microscopi-robot, collegati agli schermi della sala controllo.

Uno dei primi problemi era stato questo: conveniva utilizzare la televisione oppure un tipo di collegamento visivo diretto ? La televisione era più economica e più facile da installare: si utilizzavano già gli intensificatori televisivi dell'immagine per i microscopi elettronici, le macchine per i raggi X e altre apparecchiature. Il gruppo Wildfire, però, giunse alla conclusione che per le loro necessità uno schermo televisivo era troppo impreciso: anche una telecamera a doppia scansione, che trasmetteva due volte le linee della TV normale e consentiva una migliore risoluzione dell'immagine, sarebbe stata insufficiente. Alla fine il gruppo scelse un sistema a fibre ottiche in cui l'immagine veniva trasmessa direttamente attraverso un fascio anguiforme di fibre di vetro e proiettata sugli schermi. Così l'immagine era più netta e più chiara.

Stone mise la capsula nella posizione voluta e azionò i comandi necessari. Una scatola nera calò dal soffitto e prese a esplorare la superficie esterna della capsula. I due uomini avevano lo sguardo incollato agli schermi dei visori.

« Cominciamo con cinque ingrandimenti, « disse Stone. Leavitt toccò le manopole. La scatola fece un giro completo della capsula, mettendo a fuoco la supefficie metallica. I due uomini attesero la fine del giro, poi passarono a venti ingrandimenti. Per un esame completo della capsula a venti ingrandimenti ci voleva più tempo, dato che il campo visivo era più piccolo. Ma i due uomini non videro nulla: né fori né ammaccature, e niente di simile a un'escrescenza.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Passiamo a cento"> disse Stone. Leavitt regolò l'apparecchio e tornò ad appoggiarsi alla spalliera. Erano appena all'inizio di quella che--lo sapevano benissimo tutt'e due--sarebbe stata una ricerca lunga e noiosa. Probabilmente non avrebbero trovato nulla. Poi avreb-

~=

i
bero esaminato l'interno della capsula: lì, forse, avrebbero trovato qualcosa. O forse no. In tutt'e due i casi, avrebbero prelevato dei campioni da analizzare, spalmando su terreni di coltura quello che avevano raschiato dalla capsula.

Leavitt distolse lo sguardo dagli schermi per spingerlo nella stanza. La scatola nera, appesa al soffitto mediante un complicato sistema di tubi e tiranti, girava automaticamente in lenti circoli intorno alla capsula. Leavitt tornò a fissare gli schermi.

Erano tre, nella sala di controllo principale, e mostravano tutti esattamente lo stesso campo visivo. In teoria si sarebbero potuti usare tre apparecchi collegati a tre schermi diversi, esplorando l'esterno e l'interno della capsula in un terzo del tempo necessario. Ma era proprio quello che Leavitt e Stone non volevano: non subito, almeno. Sapevano benissimo, tutt'e due, che il loro interesse e la loro attenzione sarebbero diminuiti col passar del tempo. Per quanti sforzi facessero, non potevano essere sempre sul chi vive. Inoltre, se due uomini guardavano la stessa immagine, diminuivano le probabilità di trascurare qualcosa.

La superficie esterna della capsula conica, alta novantadue centimetri e mezzo e con un diametro, alla base, di trenta centimetri e mezzo, misurava quasi 4200 centimetri quadrati. Tre ispezioni complete, a cinque, venti e cento ingrandimenti, richiesero poco più di due ore. Alla fine della terza ispezione Stone disse: « Tanto varrebbe fare subito anche quella a 440. «

« Ma? «

« Ma se dessimo, invece, subito un'occhiata all'interno? La cosa mi tenta. Se non troviamo niente, possiamo sempre riprendere l'ispezione dall'estemo e fare una 44° «

« D'accordo. «

« Benissimo, « disse Stone. a Partiamo pure da cinque. L'interno, eh? «

Leavitt impugnò le manopole. Questa volta l'operazione non poteva essere automatica: I'apparecchio era programmato in modo da seguire i contorni di ogni oggetto dalla forrna regolare, come un cubo, una sfera o un cono. Ma non poteva esplorare l'interno della capsula senza che qualcuno ne dirigesse gli spostamenti. Leavitt mise l'obiettivo a cinque diametri e girò l'interruttore del controllo manuale. Poi abbassò la scatola fino all'apertura della capsula.

Stone, che aveva assistito alla manovra, disse: « Più luce. «

Leavitt obbedì. Altre cinque lampade calarono dal

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

soffitto e si accesero con un clic, proiettando il }oro fascio di luce nello Scoop.

« Meglio ? «

« Benissimo. «

Tenendo lo sguardo fisso sul suo schermo, Leavitt cominciò a muovere la scatola nera. Occorsero vari minuti perché riuscisse a farlo senza intoppi: erano movimenti difficili da coordinare, un po' come scrivere guardando in uno specchio. Ma in breve tempo Leavitt acquistò una certa disinvoltura.

L'ispezione a cinque ingrandimenti richiese una ventina di minuti. Non trovarono altro che un'intaccatura grande come la punta di una matita. Dietro suggerimento di Stone, quando diedero inizio all'ispezione a venti ingrandimenti partirono dall'intaccatura.

La videro subito: una macchiolina nera di materia frastagliata non più grande di un granello di sabbia. Dal fondo nero pareva che affiorasse qualche puntolino verde.

Dei due uomini nessuno reagì; anche se Leavitt, più tardi, disse che in quel momento tremava dall'emozione: « Non facevo che pensare: se è questa, se è proprio qualcosa di nuovo, una forma di vita nuova di zecca... «

Ma allora tutto quello che disse fu: « Interessante. «

« Meglio completare l'ispezione a venti ingrandimenti, « disse Stone. Si sforzava di parlare con voce calma, ma evidentemente era emozionato anche lui.

Leavitt avrebbe voluto esaminare subito la macchia al massimo degli ingrandimenti consentiti dall'apparecchio, ma comprese molto bene il senso delle parole di Stone. Non potevano permettersi di balzare alle conclusioni: a nessuna conclusione. La loro unica speranza era di essere precisi e accurati fino alla pignoleria. Dovevano procedere metodicamente, accertarsi in ogni momento di non aver trascurato nulla.

Altrimenti avrebbero potuto seguire per ore o giorni una certa linea d'indagine, solo per scoprire che non portava in nessun posto, che avevano fatto un errore, frainteso gli elementi a loro disposizione e perduto un sacco di tempo.

Leavitt, perciò, fece una completa ispezione dell'interno a venti diametri. Si fermò, una volta o due, quando a entrambi sembrò di aver visto delle altre macchioline verdi, e prese nota delle coordinate per poterle ritrovare più tardi, con un ingrandimento più forte. Prima che Stone si dichiarasse soddisfatto dell'esame a venti diametri passò una mezz'ora.

Fecero un breve intervallo per un po' di caffeina, ingoiando due pillole seguite da un sorso d'acqua. I mer:~-bri della squadra avevano già deciso di non fare uso di amfetamine, tranne che in momenti di grave emergenza; erano custodite nella farmacia del Quinto Livello, ma in casi normali si preferiva la caffeina.

Leavitt aveva ancora in bocca il sapore acido della pillola di caffeina quando montò sull'apparecchio l'obiettivo a cento diametri e diede il via alla terza esplora-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

186

zione. Come prima, partirono dall'ammaccatura, e dalla macchiolina nera che avevano già notato.

Fu una delusione: non sembrava diversa da prima, era solo un po' più grande. I due uomini poterono vedere, tuttavia, che si trattava di un frammento di materia scabro e opaco, simile a un minuscolo sassolino. E che sulla ruvida superficie di quel « sassolino « c'erano effettivamente delle macchioline verdi.

« Cosa gliene pare? « disse Stone.

« Se quello è l'oggetto che ha urtato la capsula, « disse Leavitt, « o viaggiava ad alta velocità oppure è pesantissimo. Perché non è abbastanza grande... «

« Per far uscire il satellite dall'orbita. D'accordo. Eppure non gli ha fatto un'ammaccatura molto profonda. «

« E allora? «

Stone alzò le spalle. « E allora, o il responsabile del cambiamento orbitale non è lui, oppure ha delle proprietà elastiche di cui non sappiamo ancora nulla. «

« E quelle macchie verdi, cosa sono secondo lei? «

Stone scoprì i denti in un sorriso. « Non cerchi d'incastrarmi. Per ora io sono soltanto curioso. Nient'altro. «

Leavitt ridacchiò e riprese a esplorare la capsula. Ora i due uomini si sentivano in qualche modo soddisfatti: dentro di loro erano certi della scoperta. Controllarono le altre zone dove avevano già notato delle macchioline verdi e ne confermarono la presenza con un maggiore ingrandimento.

Ma le altre macchie apparivano diverse dal verde sul sassolino. In primo luogo erano più grandi, e per una ragione o per l'altra sembravano più luminose. Secondariamente, i bordi delle macchie sembravano del tutto regolari, e arrotondati.

« Come delle goccioline di vernice verde schizzate nel-I'interno della capsula, « disse Stone.

« Spero che non sia così. «

187

« Potremmo accertarlo subito, « disse Stone.

« Aspettiamo la 440. «

Stone annuì. Erano quasi quattro ore che stavano ispezionando la capsula, ma nessuno ~ei due si sentiva stanco. Quando ebbe luogo la sostituzione dell'obiettivo, gli schermi si annebbiarono per qualche istante. Poi Leavitt mise a fuoco il campo di osservazione e sugli schermi apparve l'ammaccatura, insieme alla macchia nera con le piccole zone verdi. A 440 diametri le irregolarità del sasso erano evidentissime: sembrava un pianeta in miniatura, con le sue cime frastagliate e le sue profonde valli buie. E se, pensò Leavitt, quello che stavano osservando fosse stato proprio un pianeta, microscopico ma completo, con le sue forme di vita ancora intatte? Scosse il capo, come per scacciarne quell'idea. Impossibile.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Se è una meteora, « disse Stone, « è maledettamente strana. «

« Che cosa glielo fa pensare? «

« Quel margine sinistro, là. « Stone indicò un punto sullo schermo. « La superficie di questo sasso--sempre che si tratti di un sasso--è ruvida dappertutto tranne che lì a sinistra, dove mi sembra liscia e piuttosto regolare. «

« Come se fosse una superficie artificiale? «

Stone sospirò. « Se continuo a guardarla, « disse, « potrei cominciare a pensarlo. Vediamo quelle altre macchie verdl. «

Leavitt diede le coordinate all'apparecchio e mise a fuoco l'obiettivo. Sugli schermi apparve un'immagine nuova. Stavolta era un primo piano di una delle macchie verdi, fortemente ingrandita, in cui gli orli apparivano chiaramente visibili. Non erano lisci ma leggermente dentellati: la macchia somigliava a una di quelle rotelline che ci sono dentro gli orologi.

« Mi venga un accidente, « disse Leavitt.

« Vernice non è. Quella dentellatura è troppo regolare. « E in quel momento accadde, proprio mentre i due uomini erano intenti a guardare: per una frazione di secondo, meno di un batter d'occhio, la macchia divenne purpurea; poi ritornò ad essere verde.

« Ha visto? «

« Ho visto. Ha cambiato l'illuminazione? «

« No. Non l'ho toccata. «

Un attimo dopo, accadde di nuovo: verde, un lampo purpureo, ancora verde.

« Straordinario. «

« Può essere... «

E allora, mentre guardavano, la macchia divenne purpurea e rimase tale. La dentellatura scomparve; la macchia si era leggermente ingrandita, colmando gli spazi a forma di v tra un dentello e l'altro. Era ormai un cerchio completo. Ancora una volta ridiventò verde.

« Cresce, « disse Stone.

Si misero subito al lavoro. Furono calate le macchine da presa, che girarono la scena da cinque posizioni diverse a novantasei fotogrammi per secondo. Un'altra macchina a bassa velocità impressionò la sua pellicola scattando un fotogramma ogni mezzo secondo. Poi Leavitt tirò giù altre due telecamere e le piazzò con un'angolazione diversa dalla prima.

Nella sala di controllo principale, tutti e tre gli schermi mostravano vedute diverse della macchia verde.

« Possiamo ingrandirla di più ? « disse Stone.

« No. Come ricorderà, abbiamo stabilito che il massi-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

mo fosse 440. «

Stone mandò un'imprecazione. Per avere un ingrandimento più forte avrebbero dovuto cambiare stanza o ricorrere al microscopio elettronico. In entrambi i casi, una grossa perdita di tempo.
« Cominciamo con la coltura e l'isolamento? « disse Leavitt.

« Sì. Tanto vale. «

Leavitt rimise l'apparecchio a venti diametri. A quel punto aveva ormai stabilito che gli elementi interessanti erano quattro: tre macchie verdi, isolate, e il « sasso « con l'ammaccatura. Sul quadro dei comandi Leavitt schiacciò un bottone con la scritta COLTURA~ e da una parete della stanza uscì una specie di cassetto, carico di file e file di vetrini circolari da microscopio coperti di plastica. Dentro ogni vetrino c'era un sottile strato di terreno di coltura.

Il progetto Wildfire impiegava quasi tutti i terreni noti, che erano composti gelatinosi contenenti varie sostanze nutritive cibandosi delle quali i batteri si sarebbero moltiplicati. Oltre alla solita dotazione dei normali laboratori--agar agar e sangue equino e ovino, agar agar e cioccolato, agar agar semplice, terreno di Sabourad --c'erano trenta terreni diagnostici, contenenti vari zuccheri e minerali. Poi c'erano quarantatré terreni di coltura specializzati, compresi quelli per la coltura di bacilli tubercolari e funghi di natura insolita, oltre a quelli altamente sperimentali indicati da semplici numeri: TE-gg7, TE-423, TE-AI 2, eccetera.

Nel cassetto dei vetrini c'era una pila di tamponi sterili. Con le mani meccaniche Stone prese i tamponi a uno a uno e li avvicinò prima alla superficie della capsula poi ai vetrini. Leavitt trasferiva i dati su schede perforate, che venivano introdotte nel calcolatore: così, più tardi, avTebbe saputo dove esattamente era stato fatto ogni prelievo. In questo modo i due uomini ripulirono, per così dire, tutta la superficie estema della capsula, quindi passarono all'interno. Molto attentamente, ingrandendo al massimo il campo visivo, Stone raschiò via le macchie verdi e le trasferì sui diversi terreni.

Infine, usando un minuscolo forcipe, raccolse il sassolino e lo depose, intatto, su un vetrino pulito.

Tutta l'operazione richiese oltre due ore. Alla fine delle quali Leavitt diede al calcolatore le istruzioni relative al programma MAXCULT. Questo programma permetteva alla macchina di manipolare le centinaia di vetrini che essi avevano raccolto. Alcuni sarebbero stati immagazzinati alla temperatura e alla pressione della stanza, con la normale atmosfera terrestre. Altri sarebbero stati sottoposti al caldo e al freddo; ad alte pressioni e al vuoto spinto; a miscele con alto o basso contenuto di ossigeno; al buio e alla luce. Assegnare i vetrini ai vari contenitori era un'operazione che avrebbe richiesto, a un uomo, parecchi giorni di lavoro. Il calcolatore poteva farla in pochi secondi.

Come ebbero assegnato il programma al calcolatore, Stone mise le pile di vetrini sul nastro trasportatore. Li videro sparire verso i rispettivi contenitori.

A questo punto non restava altro da fare che attendere da ventiquattro a quarantott'ore, per vedere che co-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sa sarebbe saltato fuori.

« Intanto, « disse Stone, « possiamo cominciare l'analisi di questo frammento di roccia: se è proprio un frammento di roccia. Come se la cava lei col microscopio elettronico? «

« Così così, « disse Leavitt. Non usava un microscopio elettronico da quasi un anno.

« Allora i campioni li preparo io. Dovremo esaminarlo anche con lo spettrometro di massa. Ma questi sono affari del calcolatore. Prima, però, dovremmo ingrandirlo il più possibile. Qual è il massimo ingrandimento che si può avere in Morfologia? «

« Mille diametri. «

« Allora occupiamoci di questo. Mandi pure il sasso in Morfologia. «
Leavitt abbassò lo sguardo al pannello dei comandi e schiacciò il bottone con la scritta MORFOLOGIA. Le mani meccaniche guidate da Stone collocarono sul nastro trasportatore il vetrino col sasso.

I due uomini si voltarono a guardare l'orologio a muro che avevano alle spalle. Faceva le I 1,00. Avevano lavorato per undici ore di seguito.

« Fin qui, « disse Stone, « è andata bene. «

Leavitt sorrise e incrociò le dita.

XVI A~topsia

Burton stava lavorando nella sala riservata alle autopsie. Era teso e nervoso, ancora scosso da quello che aveva visto a Piedmont. Qualche settimana dopo, ripensando al lavoro fatto al Quinto Livello, e alle idee che gli erano venute, si sarebbe rammaricato per l'incapacità di concentrarsi.

Infatti, nella prima serie di esperimenti, commise diversi erron.

Secondo il protocollo, era tenuto a fare le autopsie degli animali deceduti; inoltre lo avevano incaricato dei primi esperimenti sui vettori. In tutta franchezza, Burton non era l'uomo per questo lavoro; sarebbe stato più adat to Leavitt. Ma l'impressione generale era che Leavitt po teva rendersi più utile attendendo al lavoro preliminare consistente nell'isolamento e nell'identificazione dei microrganismi. Così gli esperimenti sui vettori furono assegnati a Burton.

Erano abbastanza semplici e chiari. Dovevano rispondere a una domanda: come si trasmetteva la malattia?
Burton partì da una serie di gabbie, allineate in una lunga fila. Ciascuna di esse aveva una scorta d'aria isolata; le scorte d'aria potevano essere collegate tra loro in una infinità di modi.

Burton mise la carcassa del ratto di Norvegia, contenuta in una gabbia a tenuta stagna, accanto a un'altra gabbia contenente un ratto vivo. Schiacciò alcuni bottoni, e l'aria cominciò a circolare liberamente da una gabbia all'altra_
Il ratto vivo si rovesciò sul fondo della gabbia e morì.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Interessante, pensò Burton. La trasmissione aweniva per via aerea. Prese una seconda gabbia con dentro un ratto vivo, ma tra questa e quella del ratto morto inserì un filtro millipore. Si trattava di un filtro con forellini del diametro di loo angstrom: la grandezza di un piccolo virus.

Burton lasciò che l'aria circolasse tra le due gabbie. Il ratto non morì.

Burton l'osservò a lungo, finché si ritenne soddisfatto: qualunque cosa fosse a trasmettere la malattia, era più grande di un virus. Cambiò il filtro, sostituendolo con uno dai fori più grossi, e poi con un altro dai fori ancora più grossi. Continuò così; poi, ad un certo punto, il ratto morì.

Burton esaminò il filtro che aveva lasciato passare I'agente: due micron di diametro, pressappoco la grandezza di una piccola cellula. Si rese conto di avere scoperto una cosa davvero preziosa: la grandezza dell'agente infettivo.

Era molto importante, perché con un solo, semplicissimo esperimento Burton aveva escluso la possibilità che a cagionare il danno fossero una proteina o una qualche molecola chimica. A Piedmont, sia lui sia Stone avevano pensato a un gas, magari un gas liberato come prodotto del ricambio dell'organismo vivente.

Invece, senza dubbio, la responsabilità non era di un gas. A trasmettere la malattia era una cosa grande come una cellula e assai più grande di una molecola, o di una goccìolina di gas.

Il passo successivo era altrettanto semplice: determinare se gli animali deceduti erano potenzialmente infettiVi.

Burton prese uno dei ratti morti, svuotò la sua gabbia dell'aria che conteneva, e attese che fosse uscita tutta. Alla caduta di pressione il ratto esplose come un pallone, ma Burton nemmeno ci badò.

Quando fu ben sicuro che l'aria era uscita tutta, la sostituì con aria fresca, pulita, filtrata. Poi collegò la gabbia a quella di un animale vivo.

Non accadde nulla.

Interessante, pensò Burton. Con un bisturi manovrato a distanza ridusse l'animale in pezzi ancora più piccoli, per avere la certezza che tutti i microrganismi contenuti nella carcassa si diffondessero nell'atmosfera.

Non accadde nulla. Il ratto vivo scorrazzava allegramente nella sua gabbietta.

I risultati erano chiarissimi: gli animali morti non erano infettivi. Ecco perché, pensò Burton, le poiane potevano divorare le vittime di Piedmont senza morire. I cadaveri non potevano trasmettere il morbo.

Solo i microrganismi sospesi nell'aria erano micidiali.

I microrganismi nei cadaveri erano inoffensivi.

In un certo senso, era prevedibile. Lo facevano supporre le teorie della conciliazione e del reciproco adattamen-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

to tra i batteri e l'uomo. Da molto tempo Burton s'interessava di questo problema, e alla scuola di medicina della Baylor aveva tenuto varie conferenze sull'argomento.

La gente, quando si parlava di batteri, pensava subito alle malattie. Ma la verità era che solo il 3 per cento dei batteri facevano insorgere malattie nell'uomo: tutti gli altri erano innocui o benefici. L'intestino dell'uomo, per esempio, ospitava una quantità di batteri utili al processo digestivo. L'uomo aveva bisogno di loro, e ci contava.

In realtà, l'uomo viveva in un mare di batteri. Erano dappertutto: sulla pelle, in bocca, nelle orecchie, nei polmoni, nello stomaco. Tutto quello che l'uomo possedeva, tutto quello che toccava, ogni respiro che traeva, formicolava di batteri. I batteri erano dappertutto. Ma non ci si badava quasi mai.

Una ragione c'era. Tanto l'uomo quanto i batteri si erano abituati l'uno agli altri, avevano sviluppato una specie di mutua immunità. Si erano, insomma, adattati reciprocamente.

E questo, a sua volta, per una validissima ragione. Tra i capisaldi della biologia c'era il fatto che l'evoluzione tendeva verso un aumento del potenziale riproduttivo. Un uomo facilmente ucciso dai batteri aveva scarsi poteri di adattamento; non viveva abbastanza a lungo per potersi riprodurre.

Anche il batterio che uccideva il suo ospite aveva scarsi poteri di adattamento. Perché tutti i parassiti che uccidono i loro ospiti sono un fiasco. Devono morire quando muore l'ospite. I parassiti veramente « in gamba « erano quelli capaci di vivere nell'ospite, e dell'ospite, senza ucciderlo.

E gli ospiti migliori erano quelli che riuscivano a tollerare il parassita, o addirittura a trasformarlo in un vantaggio, facendolo lavorare per loro.

« 1 batteri che si sono adattati meglio, « diceva sempre Burton, « sono quelli che provocano il minor numero di malattie, o addirittura nessuna. Per sessanta o settant'anni puoi portare su di te lo stesso s~reptococco viridens. In tutto questo tempo cresci e ti riproduci allegramente; e così pure lo s~reptococco. Puoi portarti in giro lo stafilococco aureu3 e pagare soltanto lo scotto di qualche foruncolo e qualche sfogo di acne. Puoi continuare a vivere con la tubercolosi per molti decenni, o girare con la sifilide una vita intera. Queste ultime non sono certo malattie di poco conto, ma sono assai meno gravi di una volta, perché sia l'uomo sia il microrganismo si sono adattati. «

.Si sapeva, per esempio. che quattrocento anni prima la sifilide era stata un morbo virulento, che produceva vaste piaghe purulente in tutto il corpo, spesso uccidendo in qualche settimana. Ma col passare dei secoli l'uomo e la spirocheta avevano imparato a tollerarsi reciprocamente.

Queste considerazioni non erano così astratte e accademiche come sembravano di primo acchito. Durante le fasi iniziali del progetto Wildfire, Stone aveva osservato che il 4o per cento di tutte le malattie dell'uomo era provocato da microrganismi. Burton aveva ribattuto facen-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

dogli notare che solo il 3 per cento di tutti i microrganismi erano agenti di malattie. Ovviamente, se da un canto gran parte dell'umana infelicità era attribuibile ai batteri, dall'altro le probabilità che un particolare batterio costituisse un pericolo per l'uomo erano scarsissime. Perché? Perché il processo di adattamento--di adattamento dei batteri all'uomo--era piuttosto complicato.

« La maggior parte dei batteri, « notava Burton, « non possono vivere dentro un uomo abbastanza a lungo per fargli del male. Tutto qui. Le condizioni sono, in un modo o nell'altro, sfavorevoli. Il corpo è troppo caldo o troppo freddo, troppo acido o troppo alcalino, c'è troppo ossigeno o non ce n'è abbastanza. Per la maggior parte dei batteri il corpo umano è ostile come l'Antar-

tiCo. «

Ciò significava che le probabilità che aveva un organismo venuto dallo spazio di nuocere all'uomo erano molto esigue. Questo lo ammettevano tutti, pur pensando che Wildfire doveva contemplare anche le meno prevedibili eventualità. Burton era senz'altro d'accordo. Ma aveva l'impressione, chissà perché, che la sua profezia Si fosse avverata.

Evidentemente, il microrganismo che avevano trovato poteva uccidere l'uomo. Ma neppure lui era in grado di adattarsi all'uomo, in verità, perché uccideva e moriva dentro di lui. Non poteva trasmettersi da un cadavere all'altro. Esisteva per uno o due secondi nel suo ospite, e poi moriva con lui.

Soddisfacente sul piano intellettuale, pensò Burton.

Tuttavia, per poter fare un discorso concreto, dovevano ancora isolarlo, capirlo e trovare un rimedio.

Burton sapeva già qualcosa sulla trasmissione, e anche sul meccanismo della morte: coagulazione del sangue. Ma una domanda restava senza risposta: come facevano i microrganismi a introdursi nel corpo umano?

La trasmissione, a quanto sembrava, avveniva per via aerea, perciò era probabile un contatto con la pelle e con i polmoni. Forse i microrganismi venivano assorbiti dall'epidermide. Oppure potevano essere inalati. O l'una e l'altra cosa insieme.

Come stabilirlo?

Burton pensò di rivestire una cavia d'indumenti protettivi, in modo da coprirle tutto tranne la bocca. Era possibile, ma avrebbe richiesto molto tempo. Seduto al banco del laboratorio, Burton meditò sul problema per un'ora.

Poi trovò una strada che sembrava più promettente.

Sapeva che l'organismo uccideva coagulando il sangue della vittima. Molto probabilmente esso avrebbe cominciato a coagularsi nel punto d'ingresso del microrganismo nel corpo. Se il microrganismo veniva assorbito dalla pelle, la coagulazione avrebbe avuto inizio vicino alla superficie; se invece veniva assorbito dai polmoni, la coagulazione avrebbe avuto inizio nel torace, per poi irradiarsi verso l'esterno.

Era una cosa che si poteva controllare. Usando proteine del sangue rese radioattive, e poi seguendo le cavie sullo schermo di uno scintillometro, Burton avrebbe potuto stabilire in quale parte del corpo il sangue si coagulava prima.

Preparò la cavia adatta, scegliendo una scimmia rhesus perché la sua anatomia era più simile a quella dell'uomo di quella di un topo. Introdusse nella scimmia la sostanza radioattiva, un isotopo del magnesio, e calibrò l'analizzatore. Quando fu tutto pronto, legò la scimmia al tavolo operatorio e orientò l'analizzatore su di lei.

Poteva cominciare.

L'analizzatore avrebbe stampato i risultati su una serie di sagome umane schematiche. Burton inserì nel calcolatore il programma e poi espose il rhesus all'aria che conteneva i letali microrganismi.

L'unità di stampa si mise subito in moto con fracas-

so:

r~ I
... I

'~ '5 .L 7 ~ ~
rL

.O 2. 1 ~.~

~L

Tn tno ~rr~n~ rz~ finit~ ,. Tl ~,,~,, ~_, ,1,, ",; ,. " ~, ;,,
cato che non seguisse questa linea di ric,erca fino alla sua logica conclusione. Fu sviato dalla testimonianza dello scintillometro, secondo la quale la coagulazione cominciava nei polmoni e saliva lungo le due carotidi per raggiungere poi il cervello, solo dopo uno o due secondi.

Così Burton si disinteressò immediatamente del cervello. E il suo errore fu complicato dall'esperimento successivo.

Era un esperimento semplicissimo, non compreso nel regolamentare Protocollo Wildfire. Burton sapeva che la morte coincideva con la coagulazione del sangue. Se fosse riuscito a impedire la coagulazione, avrebbe potuto evitare la morte?

Prese diversi topi e iniettò loro dell'eparina, un anticoagulante che preveniva la formazione di emboli sanguigni. Era un farmaco ad azione rapida di vasto impiego in medicina: la sua azione era perfettamente nota. Burton l'iniettò per via endovenosa in varie quantità, da una dose inferiore al normale a una dose massiccia e sicuramente eccessiva.

Poi espose i topi all'aria che conteneva il letale organismo.

Il primo topo, con una dose bassa, morì in cinque secondi. Gli altri lo seguirono in meno di un minuto. Un solo topo, con una dose massiccia, visse quasi tre minuti, ma finì per soccombere anche lui.

Burton restò deluso da questi risultati. La morte era stata ritardata, ma non impedita. Il metodo del tratta-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

mento sintomatico non Iunzionava.

Mise da una parte i topi morti e fece il suo errore più grave.

Burton non sottopose ad autopsia i topi trattati con anticoagulante.

Rivolse invece l'attenzione agli esemplari originariamente destinati all'autopsia, il primo ratto nero di Norvegia e la prima scimmia rhesus esposti all'azione degli organismi della capsula. Su questi animali eseguì una completa autopsia, ma scartò quelli in cui aveva iniettato gli anticoagulanti.

Solo quarantott'ore dopo si accorse dell'errore.

Le autopsie eseguite da Burton erano perfette; le fece lentamente, ricordandosi che non doveva trascurare nulla. Tolse gli organi interni dal ratto e dalla scimmia e li esaminò con cura, prelevando dei campioni da esaminare al microscopio, ottico ed elettronico.

A prima vista, le cavie erano morte per totale coagulazione intravascolare. Le arterie, il cuore, i polmoni, i reni, il fegato e la milza--tutti gli organi che contenevano del sangue -- erano duri come sassi, solidificati. Tutto questo rientrava nelle previsioni.

Trasferì i campioni dei tessuti in un'altra parte della stanza per preparare sezioni congelate da sottoporre all'esame microscopico. Via via che il suo tecnico completava una sezione, Burton la faceva scivolare sotto il microscopio, la studiava e la fotografava.

I tessuti erano normali. A parte il sangue coagulato, non presentavano alcunché d'insolito. Burton sapeva che ora questi stessi frammenti di tessuto sarebbero stati inviati al laboratorio di istologia, dove un altro tecnico avrebbe preparato delle fettine colorate, usando ematossilina-eosina, acido periodico di Schiff e coloranti alla formalina di Zenker. Le sezioni di nervo sarebbero state colorate con preparati d'oro Nissl e Cajal. Questa operazione avrebbe richiesto un altro po' di tempo, da dodici a quindici ore. Burton poteva sperare, naturalmente, che le sezioni colorate rivelassero qualcosa di più, ma non aveva motivo di crederlo.

Allo stesso modo, era poco convinto delle prospettive che offriva il microscopio elettronico; era indubbiamente uno strumento prezioso ma a volte, anziché facilitarle, rendeva le cose più difficili. Poteva assicurare un forte ingrandimento e un'estrema chiarezza di particolari, ma solo quando si sapeva dove guardare. Era l'ideale per esaminare una singola cellula, o parte di una cellula, ma prima bisognava sapere che cellula esaminare. E di cellule, in un corpo umano, ce n'erano miliardi.

Alla fine di dieci ore di lavoro Burton si provò a ricapitolare quello che aveva appreso. Stese una breve lista:

I. L'agente letale misura circa I micron. Dunque non puo essere ne un gas ne una molecola, e neppure una grossa proteina o un grosso virus. Ha le dimensioni di una cellula, ed effettivamente può essere una cellula.

2. L'agente letale si trasmette per via aerea. Gli organismi morti non sono infettivi.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

3. L'agente letale viene inspirato dalla vittima, entrando nei polmoni. Qui, presumìbilmente, passa nel sistema circolatorio e dà inizio alla coagulazione del sangue.

4. L'agente letale provoca la morte mediante coagulazione. Questa soprawiene in pochi secondi e coincide con la totale coagulazione a livello dell'intero sistema vascolare del-I'organismo.

5. I normali anticoagulanti non impediscono questo processo.

6. Non risulta che la cavia moribonda presenti altre anormalità a carattere patologico.

Burton contemplò la sua lista e scosse il capo. Forse gli anticoagulanti non funzionavano, ma era certo che qualcosa arrestava il processo. Esisteva una soluzione. Questo Burton lo sapeva.

Perché due persone erano scampate alla morte.

XVII Ripresa

Alle 11,47 Mark Hall era curvo sul calcolatore e osservava attentamente il pannello dei comandi con i risultati delle analisi di laboratorio eseguite su Peter Jackson e sul neonato. Il calcolatore forniva i risultati delle analisi appena esse venivano completate dagli strumenti, automatizzati, del laboratorio: erano ormai affluiti quasi tutti i risultati.

Il neonato, osservò Hall, era normale. Il calcolatore era molto esplicito in proposito:

SOGGETTO COD I F I CATO ~E ~ OSTRA TLrrT I I VALOR I D I LA BORATOR lo
Et~TRO L l~l T I NORIlAL I

Peter Jackson, invece, era tutta un'altra cosa. I risultati delle due analisi erano anormali sotto vari aspetti.

SOGGETTO COD I F I CATO JAClSON, PETER
VALOR I D I LABORATOR lo NON ENTRO L 1171 T I NOI~IAL I SEWE

ANAL l s l t~ALE
E~ATOCRITO 3~ - 5'

AZoTE~ I A l~ - 23
NU~ERO RET I COLOC I T l I

VALORE

21 INIZIALE
25 RIPETUTO
2~ R I PETLTO
33 R I PETLTO
37 R I PETUT-~

L'ESA11E ~ICROSCOPICO DEL SANGUE MOSTRA rloLTE FOR~E ERITROCITICHE ImATLRE
ANAL I S I NORrALE
TEIlPO PROTROt1B 1 NA L~

TRASAIlINASI OSSALACETICA CO

VELOC I TA ' SED I I~ENTAZ I ONE 'l

Alcuni risultati erano facili da capire, altri no. L'ematocrito, per esempio, saliva perché Jackson stava ricevendo trasfusioni di sangue intero e globuli rossi concentra-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ti. L'azotemia, le scorie azotate contenute nel sangue, era un'analisi del fun~ionamento del rene e presentava un valore piuttosto elevato forse a causa del diminuito flusso sanguigno.

Le altre analisi erano conformi a una perdita di sangue. Il numero dei reticolociti era salito dall'l al 6 per cento: da qualche tempo Jlackson soffriva di anemia. Nel suo sistema circolatorio erano presenti molte forme eritrocitiche immature, il che significava che il suo corpo stava lottando per sostituire il sangue perduto e perciò doveva mettere in circolazione globuli rossi giovani e immaturi.

Il tempo di protrombina indicava che pur perdendo sangue da un punto del tratto gastrointestinale, Jackson non aveva altri disturbi a carattere emorragico: il sangue gli si coagulava normalmente.

La velocità di sedimentazione e la transaminasi erano indici della distruzione dei tessuti. In qualche parte del corpo di Jackson i tessuti morivano lentamente.

Ma il pH del sangue era un po' un mistero. A 7,31 era troppo acido, anche se non in modo clamoroso. Questo Hall non riusciva a spiegarselo. E a quanto pareva non ci riusciva nemmeno il calcolatore.

SOGGETTO COD I F I CATO JACKSON, PETER
F'ROEAB I L I TA D I AGNOST I CHE
I, F'ERD I TA D I SANGUE ACLTA E CRON I CA
EZ I OLOG I A GASTRO I NTEST I NALE O, e~
NESSLI'~ ALTRA FONTE STATISTICAI'IENTE
SIGNIFICATIVA,
B, ACIDOSI
EZ I OLOG I A NON SP I EGA TA
OCCORRONO ALTRI DATI
Sl CONSIGLIA STORIA CLINICA

Hall lesse il nastro di carta e alzò le spalle. Il calcolatore poteva consigliargli di parlare col paziente fin che voleva, ma quella era una cosa più facile a dirsi che a farsi. Jackson, infatti, era in coma, e se aveva ingerito qualcosa per acidificare il proprio sangue, non lo avrebbero scoperto finché non fosse ritornato in sé.

D'altra parte, si potevano forse analizzare i gas del sangue. Hall tornò al calcolatore e perforò una richiesta in questo senso.

Il calcolatore rispose, cocciuto:

STOR I A a I N I CA PREFER I B I LE AD ANAL 151 LAEORATOR 10

Hall batté sulla tastiera: « Paziente comatoso. ?~

Il calcolatore indugiò un momento, come per riflettere, pOi rispose:

SEGNAL I PAZ I ENTE NON COI`lPAT I B I L I CON COI'1A
ELETTROENCEFALOGRAl rlA 1105TRA ONDE ALFA D I Al;NOST I CHE D I SONNO

« Mi venga un accidente, « disse Hall. Guardò attraverso la vetrata e vide che Jackson, infatti, si stava agitando debolmente. Hall strisciò nel tunnel fino alla sua tuta di plastica e si chinò sul paziente.

« Signor Jackson, si svegli... ~>

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Lentamente Jackson aprì gli occhi e guardò fisso Hall. Batté due o tre volte le palpebre, come se non credesse a quello che vedeva.

« Non abbia paura"> disse Hall con voce piana. « Lei è malato, e noi l'abbiamo curato. Si sente meglio? «

Jackson deglutì, poi fece un cenno di assenso. Sembrava che avesse paura di parlare. Ma il pallore era scomparso dalla sua pelle; le guance avevano una lieve sfumatura rosata; le unghie delle dita non erano più grigie.

« Come si sente, ora? «

« Bene... Ma lei chi è? «

« Sono il dottor Hall. Sono io che l'ho curato. Perdeva molto sangue. Abbiamo dovuto farle una trasfusione. «

Il vecchio annuì, accogliendo la notizia con molta calma. Chissà perché, il suo atteggiamento fece squillare un campanello d'allarme dentro Hall, che disse: « Le è capitato altre volte? «

« Sì, « disse il vecchio. « Due volte. «

« In che modo? «

« Non capisco dove mi trovo, « disse il vecchio, volgendo lo sguardo nella sala. « E un ospedale? Perché indossa quell'affare? «

« No, non è un ospedale. E uno speciale laboratorio del Nevada. «

~ Del Nevada? >~ L'uomo chiuse gli occhi e scosse il capo. « Ma se io sto in Arizona... «

« Ci stava. Siamo stati noi a portarla qui, per poterla aiutare. «

« E cos'è quella roba che ha addosso? «

« L'abbiamo fatta venire qui da Piedmont. A Piedmont c'era... un'epidemia. Ora lei si trova in una sala

rl'icr~l~mPntn ~

« Intende dire che sono contagioso? «

« Be', di sicuro non lo sappiamo ancora. Ma dobbiamo... «

« Senta, « disse il vecchio, cercando improwisamente di alzarsi, « questo posto mi fa venire la pelle d'oca. Me ne vado. Non mi piace. «

Il vecchio si agitò sul letto, tentando di liberarsi delle cinghie che lo tenevano legato. Hall gli mise una mano sulla spalla.

« Si calmi, signor Jackson. Andrà tutto a finir bene, ma lei deve calmarsi. E stato molto male. «

Lentamente Jackson si calmò. Poi disse: « Voglio una sigaretta. «

« Mi rincresce, ma dovrà farne a meno. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Come sarebbe a dire? Voglio una sigaretta, perdio. «

« Spiacente, ma è vietato fumare... «

« Stia a sentire, giovanotto, quando avrà l'età che ho io saprà anche lei cosa può fare e cosa non può fare. L'ho già sentito, questo disco. Niente cucina alla messicana, niente liquori, niente tabacco. Ci ho anche provato, per un po'. Lo sa, lei, come ci si sente? Malissimo, malissimo dawero. «

« Chi è stato a ordinarle di non fumare e di non bere liquori? «

« I dottori. «

« Quali dottori? «

« Quei dottori di Phoenix. Che razza di ospedale, con tutti quegli strumenti scintillanti e tutte quelle divise bianche immacolate. Un signor ospedale, dawero. Io, comunque, non ci avrei mai messo piede, se non fosse stato per mia sorella. E stata lei a insistere. Lei sta a Phoenix, sa, con quello stupido di suo marito George. Fesso. Che ospedale e ospedale, dico io. Volevo solo riposarmi un po'. Questo sì. Ma lei ha insistito e così ho finito per an-

~ ~ r ~
~< Quando? «

« L'anno scorso. E stato in giugno, mi pare, o forse in luglio. «

« Perché è andato all'ospedale? «

~< Perché si va all'ospedale? Stavo male, perdio. «

« Cos'aveva? «

« Questo stomaco del cavolo, sempre la stessa storia. «

« Perdeva sangue? «

« Cristo, se perdevo sangue. Ogni volta che avevo il singhiozzo sputavo una boccata di sangue. Non avrei mai pensato che ce ne fosse tanto. «

« Perdeva sangue dallo stomaco? «

« Già. Come ho detto, non è la prima volta. Tutti questi aghi nelle vene, « disse il vecchio accennando ai cavi di plastica collegati alle sue braccia, « e tutto il san- !
gue che ti pompano dentro. Phoenix l'anno scorso e poi Tucson, l'anno prima. Tucson, be', era un posto proprio carino. Proprio carino. Mi avevano dato persino un'infermiera: bella ragazza, sa; un'infermiera e tutto. ~ Di colpo, chiuse la bocca. « Ma lei, figliolo, quanti anni ha? Non mi sembra così vecchio da poter fare il dottore. «

« Sono un chirurgo, « disse Hall.

« Un chirurgol Oh no, neanche per idea. Non facevano che insistere perché li lasciassi fare e io continuavo a dire: No davvero. Potete togliervelo dalla testa. Sto bene così. «

« Un'ulcera, dunque. Da quando? Due anni? «

« Qualcosa di più. Un giomo, all'improwiso, ho sen-

tito dei dolori. Credevo di avere un'indigestione, sa, finché non mi sono messo a sputar sangue. «
Una storia clinica di due anni, pensò Hall. Era decisamente un'ulcera, non poteva trattarsi di cancro.

« E allora è andato all'ospedale? «

« Come no. Mi hanno rimesso a nuovo. Ma attenzione: niente roba piccante, niente liquori e niente sigarette. E ci ho provato, figliolo, lo sa Iddio se ci ho provato. Ma non è servito a niente. Un uomo si abitua ai suol placerl. «

« Così, in un anno, è finito di nuovo all'ospedale. «

« Già. In quel vecchio casermone di Phoenix, con quel fesso di George e quella stupida di mia sorella che venivano a trovarmi tutti i giorni. Che sapientone, quello. Sissignore. Fa l'awocato. Quando parla fa proprio dei bei discorsi, ma ha meno sale in zucca di una cavalletta. «

« E a Phoenix volevano operarla? «

« Sicuro. Senza offesa, figliolo, ma dei chirurghi è meglio non fidarsi. Lo so come la pensano. Gli ho risposto che se ero arrivato alla mia età con questo stomaco, tanto valeva che me lo tenessi fino alla fine. «

« Quando ha lasciato l'ospedale? «

« Dev'essere stato ai primi di agosto. La prima settimana o giù di lì. «

« E quando ha ripreso a fumare, a bere e a mangiare la roba che non doveva? «

« Non mi faccia la predica, figliolo, « disse Jackson. « Sono arrivato a sessantanove anni mangiando, bevendo e facendo tutte le cose che non dovevo fare Mi piace così, e se non ce la faccio più al diavolo tutto. «

« Ma avrà avuto dei dolori, « disse Hall aggrottando la fronte.

« Oh, sicuro, ogni tanto avevo dei dolori. Specie se non mangiavo. Però ho trovato il modo di eliminarli. «

«Ah sì?«

« Certo. All'Qspedale mi davano della roba che sembrava latte, e volevano che continuassi. Cento volte al giorno, a piccoli sorsi. Sembrava latte e aveva uno strano sapore di gesso. Ma io ho trovato di meglio. «

« Che cosa? «
« Aspirina"> disse Jackson.

« Aspirina?

« Sicuro. Accidenti se funziona. >~

« Quante aspirine prendeva? «

« Un bel po', verso la fine. Me ne andava una boccetta al giorno. Le conosce, no, le boccette in cui le mettono in vendita? «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Hall annuì. Non c'era da meravigliarsi che l'uomo fosse acido. L'aspirina era acido acetilsalicilico, e a prenderla in dosi sufficienti avrebbe acidificato chiunque. Ma l'aspirina era anche un irritante gastrico, e poteva aggravare l'emorragia.

« Nessuno le ha mai detto che l'aspirina le avrebbe fatto perdere più sangue? « domandò Hall.

« Sicuro, « disse Jackson. « Me l'hanno detto. Ma cosa vuole che me ne importasse. Fermava i dolori, capisce? Quella, più un goccio di spremuta. «

« Spremuta? ~>

« Sciacquabudella. Sa. «

Hall scosse il capo. Non capiva.

« Sterno.l E ottimo. Si prende, si mette in un pezzo di tela e lo si spreme... «

Hall sospirò. « Beveva Sterno, « disse.

« Be', solo quando non riuscivo a trovare nient'altro. Una compressa di aspirina e un goccio di spremuta, vede, quel dolore lo ammazzano dawero. «

« Ma nello Sterno non c'è solo alcool. C'è anche del metanolo. «

« Non fa male, eh? « chiese Jackson, con voce improvvisamente preoccupata.

« Veramente, bene non fa. Può rendere ciechi e può persino uccidere. «

I Lo Sterno è un prodotto combustibile gelatinoso, di colore rosato. Contiene alcool e metanolo e viene utiliz~at~ per usi domestici. (N.d.t.)

« Be', diavolo, mi faceva sentir meglio, « disse Jackson. « Per questo lo prendevo. «

« Ma l'aspirina e questa... spremuta avevano qualche effetto su di lei? Sulla respirazione? «

« Be', ora che mi ci fa pensare, ero un po' corto di fiato. Ma, per la miseria, non me ne serve molto alla mia età. «

Jackson sbadigliò e chiuse gli occhi.

« Lei fa troppe domande, figliolo. Adesso ho proprio voglia di dormire. «

Hall lo guardò e decise che l'uomo aveva ragione. Era opportuno procedere lentamente, almeno per qualche tempo. Tornò indietro lungo la galleria e uscì nella stanza principale. Si rivolse all'assistente:

« Il nostro amico Jackson ha un'ulcera che risale a due anni fa. Meglio continuare col sangue per un altro paio di unità, poi smettere e vedere che cosa succede. Prepari una sonda e inizi il lavaggio con acqua ghiacciata. «

Si udì un colpo di gong, che echeggiò sommessamente

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

nella stanza.

« Cos'è? «

« Il segnale delle dodici. Vuol dire che dobbiamo cambiarci. E che lei ha una riunione. «

« Io? Dove? «

« In una saletta vicino alla sala da pranzo. «

Hall annuì e se ne andò.

Nel settore delta i calcolatori ronzavano e ticchettavano sommessamente, mentre il capitano Arthur Morris batteva sui tasti un nuovo programma. Il capitano Morris era un programmatore; lo avevano mandato nel settore delta dal comando al Primo Livello, perché da nove ore non si ricevevano comunicazioni MCN. Era possibile, naturalmente, che non ci fossero state trasmissioni con precedenza assoluta; ma era anche poco probabile. E se c'erano delle comunicazioni MCN che non erano state ricevute, allora i calcolatori non funzionavano a dovere. Il capitano Morris attese che il calcolatore eseguisse il solito programma di controllo interno, dal quale risultò che tutti i suoi circuiti funzionavano regolarmente.

Insoddisfatto, diede il via al programma CHECKLIM, che permetteva un controllo più accurato dei banchi dei circuiti. Occorrevano o,o3 secondi perché la macchina desse la sua risposta: una fila di cinque luci verdi lampeggiò sul pannello dei comandi. Il capitano Morris si avvicinò alla telescrivente e la vide comporre questa frase:

LA MACCHINA FUNZIONA SU TUTTI I
CIRCUITI ENTRO INDICI RAZIONALI

Il capitano Morris lesse e annuì, soddisfatto. Non poteva sapere, mentre se ne stava là in piedi davanti alla telescrivente, che un guasto c'era per davvero, ma che era un guasto puramente meccanico, non elettronico, e che di conseguenza non poteva essere rilevato dai programmi di controllo. Il guasto era dentro l'involucro metallico della telescrivente, dove una striscia di carta, staccandosi dall'estremità della bobina, si era arrotolata su se stessa tra il campanello e il martelletto, impedendo COSì alla soneria di funzionare. Ecco perché non si erano

registrate trasmissioni MCN.

Ma né la macchina né l'uomo riuscirono a trovare l'errore.

XVIII La riunione di mezzogiorno

Secondo il protocollo, la squadra si riuniva ogni dodici ore per un breve scambio d'idee, durante il quale si riassumevano i risultati ottenuti fino a quel momento e si studiavano le nuove linee da seguire. Per risparmiare tempo, le riunioni si tenevano in una saletta attigua alla mensa: così gli uomini potevano mangiare e parlare nello stesso tempo.

Hall fu l'ultimo ad arrivare. Scivolò in una poltroncina davanti al suo pasto--due bicchieri di liquido e tre pillole di vari colori --- proprio mentre Stone diceva: « Sentiamo Fima quello che ha da dire Burton. «

Burton si alzò in piedi; con una voce lenta ed esitante

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

illustrò i suoi esperimenti e ne espose i risultati. Fece notare, in primo luogo, di avere stabilito che l'agente letale aveva all'incirca le dimensioni di un micron.

Stone e Leavitt si scambiarono un'occhiata. Le macchie verdi che avevano visto loro erano molto più grandi: evidentemente per spargere il contagio bastava una semplice frazione della macchia.

Poi Burton accennò agli esperimenti sulla trasmissione, e al fatto che la coagulazione iniziava nei polmoni. Concluse il suo discorso parlando dei tentativi di~ trovare una terapia anticoagulante.

« E le autopsie? « disse Stone. « Cosa hanno rivelato? «

« Niente che non fosse già noto. Il sangue è totalmente coagulato. Nessun'altra anormalità dimostrabile al livello del microscopio ottico. >~
~ E la coagulazione è partita dai polmoni? ~

« Sì. E presumibile che gli organismi entrino nel sistema circolatorio proprio lì, o che si liberino di una sostanza tossica che passa nel sistema circolatorio. Forse avremo una risposta quando saranno pronte le sezioni colorate. Cercheremo, in particolare1 i danni arrecati ai vasi sanguigni, giacché questo libera la tromboplastina dei tessuti e stimola la coagulazione nel punto lesionato. «

Stone annuì e si rivolse a Hall, il quale parlò delle visite effettuate ai due pazienti. Il neonato, spiegò, risultava normale sotto tutti gli aspetti, e Jackson aveva un'ulcera gastrica, con emorragia, per la quale era stato sottoposto a varie trasfusioni.

« E tornato in sé, « disse Hall. « Gli ho parlato brevemente. «

Tutti ebbero un moto di sorpresa.

~< Il signor Jackson è un vecchio originale di sessantanove anni con un'ulcera che risale a due anni fa. Ha già avuto due emorragie: una due anni fa e l'altra l'anno scorso. Ogni volta l'hanno ammonito a cambiar vita; ogni volta è tornato allè antiche abitudini e ha ripreso a star male. Al momento del contatto di Piedmont, Jackson curava i suoi disturbi osservando un regime tutto suo: un flacone di aspirine al giorno, e un goccio di Sterno per mandarle giù. Dice che questo lo ha lasciato un po' a corto di fiato. «

« E chissà che razza di acidosi gli avrà procurato, « disse Burton.

<~ Già. «

Il metanolo, quando veniva scisso dall'organismo, si trasformava in forrnaldeide e acido formico. Questo voleva dire che, insieme all'aspirina, Jackson consumava grandi quantità di acido. Perché non soprawenisse la morte, il corpo umano dov~va mantenere il suo equilibrio acido-basico entro limiti abbastanza ristretti. Uno dei modi per mantenere questo equilibrio consisteva nel resplrare rapidamente, liberando biossido di carbonio e riducendo, così, I'acido carbonico contenuto nell'organismo.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Questo acido, « disse Stone, « potrebbe averlo difeso dal microrganismo? «

Hall alzò le spalle. « Impossibile dirlo. «

« E il bambino? « disse Leavitt. « Era per caso anemico? «

« No, « disse Hall. « D'altronde, non sappiamo neppure con certezza se a proteggerlo è stato lo stesso meccanismo. Il bambino potrebbe avere qualcosa di completamente diverso. «

« E il suo equilibrio acido-basico? «

« Normale, « disse Hall. « Perfettamente normale. Adesso, per lo meno. «

Vi fu un attimo di silenzio. Infine Stone disse: « Be', mi sembra una buona pista. Rimane da scoprire cos'hanno in comune quel vecchio e quel bambino: sempre che abbiano qualcosa in comune. Ma, tanto per cominciare, dobbiamo supporre che a proteggerli sia stato lo stesso meccanismo. «

Hall annuì.

Burton disse a Stone: « E voi cos'avete trovato nella capsula? «

« Meglio farvelo vedere, « disse Stone.

« Farci vedere cosa? «

« Una cosa che, secondo noi, può rappresentare il microrganismo, « disse Stone.

Sulla porta c'era scritto MOR}iOLOGlA. ~entro, la sala era divisa in due: un locale dove trovavano posto gli sperimentatori e, più in là, una camera d'isolamento dalle pareti di vetro. C'erano dei guanti che gli uomini potevano infilare per raggiungere l'interno della camera e regolare gli strumenti.

Stone indicò il vetrino e il granello nero che esso conteneva.

« Questa, secondo noi, è la <meteora> che ci interessa, « disse. « Sulla sua superficie abbiamo trovato qualcosa di apparentemente vivo. C'erano anche altre aree, nella capsula, che possono rappresentare una forma di vita. Abbiamo portato qui la meteora per darle un'occhiata al microscopio ottico. «

Infilando le mani nei guanti, Stone introdusse il vetrino nell'apertura di uno scatolone cromato, poi ritirò le mani.

« Quella scatola, « disse, « non è altro che un microscopio ottico munito dei soliti intensificatori dell'immagine e misuratori del potere. Possiamo arrivare a mille diametri, con questo microscopio, e proiettare l'immagine su questo schermo. «

Leavitt girò alcune manopole, mentre Hall e gli altri fissavano lo schermo.

« Dieci ingrandimenti, « disse Leavitt.

Sullo schermo, Hall vide che il sasso era ruvido, nerastro, opaco. Stone indicò le macchie verdi.

« Cento ingrandimenti. «

Ora le macchie verdi erano più grandi, chiarissime.

« Per noi, quello è il nostro organismo. L'abbiamo visto crescere: diventa purpureo, evidentemente all'atto della divisione per mitosi. «

« Spostamento dello spettro? «

« Chissà. «

« Mille ingrandimenti, ~ disse Leavitt.

Ora lo schermo era riempito da una sola macchia verde, annidata nelle frastagliate cavità della roccia. Hall notò la superficie della macchia verde: era liscia e lucente, quasi oleosa.

« ~: una singola colonia batterica, secondo voi? ~

« Impossibile avere la certezza che sia una colonia nel senso tradizionale, « disse Stone. « Finché non abbiamo saputo degli esperimenti di Burton, non pensavamo affatto che fosse una colonia. Si pensava che fosse, probabilmente, un singolo organismo. Ma è chiaro che le singole unità non devono esser grandi più di un micron: e quella che vediamo è troppo grossa. Sarà una struttura più grande: forse una colonia, forse un'altra cosa. «

Mentre la osservavano la macchia divenne purpurea, poi riprese il colore di prima.

« Eccola che si divide, « disse Stone. « Eccellente. «

Leavitt azionò le macchine da presa.

« Ora osservate attentamente. «

La macchia diventò purpurea e rimase di quel colore. Diede l'impressione di espandersi leggermente, e per un attimo la superficie si ruppe in frammenti di forma esagonale, come un pavimento di mattonelle.

« Avete visto? «

« Sembrava che si frazionasse. «

« In tante figure a sei lati. «

« Chissà, « disse Stone, « se quelle figure rappresentano singole unità. «

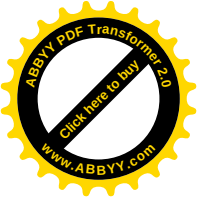
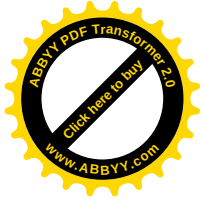
« E se sono forme geometriche sempre regolari, oppure soltanto durante la divisione. «

« Ne sapremo di più, « disse Stone, « con il microscopio elettronico. « Si rivolse a Burton. « Ha finito le sue autopsie? >~

« Sì. «

« Sa usare lo spettrometro? «

« Credo di sì. «

« Bene. Tanto, è computerizzato. Ci servirà un'analisi di campioni sia del sasso sia dell'organismo verde. «

« Me ne dà un pezzo lei? «
c< Sì. « Stone disse a Leavitt: « Sa usare l'analizzatore degli aminoacidi? >~

« Sì. ~

« Le stesse analisi con quello. «

« E un frazionamento? «

« Direi di sì"> disse Stone. « Ma quello dovrà farlo a mano. «

Leavitt annuì. Stone tornò a dedicarsi alla camera d'isolamento, dove tolse un vetrino dal microscopio ottico. Lo mise da una parte, sotto un piccolo congegno che sembrava un ponteggio in miniatura. Era l'unità microchirurgica.

La microchirurgia era, in biologia, una tecnica relativamente nuova: e consisteva nella capacità di eseguire delicate operazioni su una singola cellula. Usando tecniche microchirurgiche, era possibile asportare da una cellula il nucleo, o parte del citoplasma, con la stessa accuratezza e la stessa precisione di un chirurgo che eseguisse un'amputazione.

Il congegno era costruito in modo da trasformare i gesti della mano dell'uomo in microscopici movimenti quasi impercettihili. La riduzione avveniva mediante una serie d'ingranaggi e servomeccanismi: e il moto di un pollice si traduceva in uno spostamento di una lama di coltello dell'ordine di qualche milionesimo di centimetro.

Usando uno strumento ottico che consentiva un fortissimo ingrandimento, Stone prese a lavorarsi delicatamente il sasso nero finché non ne ebbe staccato due minuscoli frammenti. Li mise in disparte, su vetrini separati, e si accinse a raschiar via due piccoli frammenti dall'area verde.

Subito, il colore cambiò e la superficie si estese.

« Non ha simpatia per lei, « disse Leavitt, e scoppiò

Stone aggrottò la fronte. « Interessante. Pensa che sia una reazione non specifica dello sviluppo o una reazione trofica a lesioni e irradiazioni? «

« Penso, « disse Leavitt, « che non gli va di farsi stuzzicare. «

« Bisogna approfondire, « disse Stone.

XIX L'incidente

Fu con un senso di orrore che Arthur Manchek ascoltò la telefonata. Gli arrivò a casa, quando aveva appena finito di cenare e, in soggiorno, stava per sprofondarsi nella lettura dei giornali. Non ne apriva uno da due giorni, tanto daffare gli aveva dato la storia di Piedmont.

Sentì suonare il telefono, e subito pensò che fosse per sua moglie. Ma un attimo dopo sua moglie entrò nella stanza e disse: « E per te. La base. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Alzando il ricevitore, Manchek si sentì come a disagio. « Parla il maggiore Manchek. «

« ~ il colonnello Burns dell'Unità Otto, maggiore. « L'Unità Otto era la centrale informativa della base. Controllava l'accesso del personale e tutte le telefonate in arrivo e in partenza.

« Dica pure, colonnello. «

« Maggiore, riteniamo di doverla mettere al corrente di certe contingenze. « La voce era cauta: sapendo che la linea non era segreta, il colonnello Burns sceglieva con cura le parole. « Devo informarla di un incidente aereo avvenuto quarantadue minuti fa a Big Head, nell'Utah, durante una normale missione di addestramento. «

Manchek aggrottò la fronte. Durante una normale missione di addestramento? E perché venivano a raccontarlo proprio a lui? Non capiva come la cosa potesse riguardarlo.

« Cos'era? «

« Un Phantom, maggiore. In rotta da San Francisco a Topeka. «

« Capisco, ~ disse Manchek, anche se non capiva affatto.

« Maggiore, Goddard ha voluto che in questo caso venisse informato lei, per potersi unire alla commissione d'inchiesta. «

« Goddard? E perché proprio Goddard? « Per un attimo, mentre era là, seduto nel soggiorno, guardando distrattamente il titolo sotto la testata del giornale--Sl TEME UNA NUOVA CRISI DI BERLlNO -- Manchek pensò che il colonnello alludesse a Lewis Goddard, capo della sezione codici di Vandenberg. Poi si rese conto che il colonnello alludeva, invece, al Centro di volo spaziale Goddard, vicino a Washington. Goddard, tra l'altro, fungeva da centro di coordinamento per certi progetti speciali che erano di competenza sia di Houston sia degli enti governativi a Washington.

« Maggiore, « disse il colonnello Burns, « il Phantom si è scostato dal piano di volo a quaranta minuti da San Francisco e ha attraversato la Zona WF. «

Manchek si sentì sprofondare nella poltrona. Lo invase una specie di sonnolenza. « La zona WF? «

« Esatto, maggiore. «

« Quando? «

« Venti minuti prima che precipitasse. «

« A che altezza? «

« Settemila metri, maggiore. «

« Quando parte la commissione d'inchiesta? «

« Tra mezz'ora, maggiore, dalla base. «

« Va bene, « disse Manchek. « Vengo subito. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Depose il ricevitore e fissò pigramente il telefono. Si sentiva stanco: sarebbe andato a letto volentieri. WF era la classificazione, in cifra, dell'area isolata intorno a Piedmont, nell'Arizona.

Avrebbero dovuto sganciare la bomba, pensò. Avrebbero dovuto s~anciarla due ~iorni prima.
AlI'atto della decisione di procrastinare la Direttiva 7-12, Manchek era stato preso da una certa inquietudine. Ma ufficialmente non aveva potuto esprimere la sua opinione, e aveva atteso invano che la squadra Wildfire, già trasferitasi nel laboratorio sotterraneo, facesse a Washington le sue rimostranze. Manchek sapeva che Wildfire era stato informato: aveva visto il cablo diretto a tutte le unità di sicurezza e ricordava che era molto esplicito.

Eppure, chissà perché, quelli di Wildfire non si erano lamentati. Veramente, non ci àvevano neppure badato.

Molta strano.

E adesso, ecco un incidente aereo. Manchek accese la pipa e cominciò a succhiarla, enumerando le varie possibilità. Quella di gran lunga più probabile era che una recluta inesperta si fosse distratta, scostandosi dal piano di volo, facendosi prendere dal panico e perdendo il controllo dell'aereo. Era già successo, centinaia di volte. La commissione d'inchiesta, un gruppo di specialisti che si recavano nella località dov'era precipitato il velivolo per investigare su tutti gli incidenti, concludeva di solito le- indagini con un verdetto di « guasto agnogeno dei sistemi «. Era un eufemismo militare per « incidente per cause ignote >~: non faceva distinzioni tra guasto meccanico ed errore del pilota, ma tutti sapevano che la maggior parte dei guasti meccanici erano in realtà errori dei piloti. Un uomo non poteva permettersi il lusso di distrarsi quando guidava, a tremila chilometri l'ora, una macchina estremamente complessa. Lo provavano le statistiche: anche se solo il 9 per cento dei voli avevano luogo dopo che il pilota era andato in licenza o in permesso per il weekend, questi voli erano responsabili del 27 per cento di tutte le perdite.

La pipa di Manchek si spense. Il maggiore si alzò, lasciando cadere il giornale, e andò in cucina per comunicare a sua mo~lie che partiva.

« Questa è la terra del cinema, « disse uno, guardando le scarpate di arenaria, le vivaci sfumature rossicce contro l'azzurro semFe più cupo del cielo. Ed era vero, molti film erano stati girati in quella zona dell'Utah. Ma Manchek, in quel momento, non riusciva a pensare al cinema. Sprofondato nei sedili posteriori della berlina che si stava allontanando dall'aeroporto dell'Utah, pensava a quello che gli avevano detto.

Durante il volo da Vandenberg all'Utah meridionale, la commissione d'inchiesta aveva ascoltato le registrazioni delle comunicazioni di servizio tra il Phantom e la centrale di Topeka. Tutta roba senza importanza, tranne gli ultimi momenti prima che l'aereo precipitasse.

Il pilota aveva detto: ~ C'è qualcosa che non va. «

E poi, un attimo dopo: « Il tubo di gomma dell'aria si sta dissolvendo. Saranno le vibrazioni. Si sta riducendo in polvere. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Forse dieci secondi dopo, una voce sempre più fioca aveva detto: « Tutto quello che è di gomma nella carlinga si sta dissolvendo. «

Non c'erano state altre comunicazioni.

Manchek non faceva che risentire, dentro di sé, quel breve messaggio. E, ogni volta, gli sembrava più bizzarro e terrificante.

Guardò fuori dal finestrino, verso le pareti rocciose. Il sole tramontava, e solo le cime dei monti erano illuminate dai suoi raggi rossastri, sempre più deboli; le valli erano immerse nell'oscurità. Manchek guardò avanti, verso l'altra berlina, che sollevava una piccola nuvola di polvere trasportando il resto della commissione sul luogo dell'incidente.

« Una volta andavo pazzo per i western, ~ disse uno. « Li giravano tutti qui. Che splendidi posti. ~

Manchek aggrottò la fronte. Non riusciva a capire come facesse la gente a sprecare tanto tempo in nn~P ~li nessuna importanza. O forse era solo un rifiuto, una riluttanza ad affrontare la realtà.

Ma la realtà era abbastanza chiara: il Phantom era entrato nella Zona WF, restandovi per qualcosa come sei minuti prima che il pilota si accorgesse dell'errore e tornasse a far rotta verso nord. Una volta in WF, però, I'aereo aveva cominciato a perdere stabilità. E alla fine era precipitato.

« Quelli di Wildfire sono stati informati? « chiese Manchek.

Un membro del gruppo, uno psichiatra coi capelli a spazzola--in tutte le commissioni d'inchiesta c'era almeno uno psichiatra -- disse: « Chi, quelli dei germi? «

« Sì. «

« Sono stati informati un'ora fa, « disse un altro, « sulla linea protetta. «

Allora, pensò Manchek, avrebbe dovuto esserci una reazione da parte di Wildfire. Non potevano permettersi d'ignorare un fatto del genere.

A meno che non leggessero i cablogrammi. Prima Manchek non ci aveva mai pensato, ma forse era pOSSibile: non leggevano i cablogrammi. Erano così presi dal lavoFo che non se ne curavano. Tutto qui.

« Ecco il relitto, « disse qualcuno. « Là in fondo. «

Ogni volta che vedeva un relitto, Manchek provava un senso di stupore. In un modo o nell'altro, non era mai riuscito ad abituarsi all'idea del caos, dello sfasciume: della forza distruttiva di un grosso oggetto di metallo che urta contro la terra a migliaia di chilometri l'ora. Pensava sempre che si sarebbe trovato davanti a un piccolo ammasso di metallo, ordinato e compatto, e invece non era mai così.

I rottami del Phantom erano sparsi su tre chilometri

quadrati di deserto. Stando vicino ai resti carbonizzati

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

dell'ala sinistra, Manchek riusciva a malapena a vedere gli altri membri della commissione, all'orizzonte, accanto all'ala destra. Ovunque guardasse c'erano pezzi di metallo accartocciato, annerito, con la vernice che saltava via. Ne vide uno con una piccola parte di una scritta ancora intatta, le nitide lettere stampigliate: NON. Il resto era sparito.

Impossibile capire qualcosa dai rottami. Fusoliera, carlinga, tettuccio, erano tutti ridotti in un milione di frammenti, e le fiamme avevano sfigurato ogni cosa.

Mentre il sole calava dietro le colline, Manchek si trovò accanto ai resti della sezione di coda, dove il metallo continuava a irradiare calore dal fuoco che covava sotto la cenere. Semisepolto nella sabbia vide un pezzo di osso: lo raccolse e si rese conto con orrore che era umano Lungo, scheggiato e carbonizzato a un'estremità, veniva senz'altro da un braccio o da una gamba. Ma era stranamente pulito: non c'era un solo brandello di came, tutto quello che restava era l'osso levigato.

Calarono le tenebre, e i membri della commissione d'inchiesta estrassero le loro lampadine: gli uomini, una mezza dozzina, si aggiravano tra i pezzi di metallo fumante, proiettando qua e là i loro gialli raggi di luce.

Era molto tardi quando un biochimico, di cui Manchek non sapeva il nome, lo raggiunse e gli rivolse la parola.

« Sa, « disse il biochimico, « è curioso. Quella frase sulla gomma della carlinga che si stava dissolvendo... «

« Come sarebbe a dire? «

« Be', non c'è gomma in questo aeroplano. Era tutta plastica sintetica. Un nuovissimo brevetto dell'Ancro: anzi, ne vanno molto fieri. E un polimero che presenta certe caratteristiche simili a quelle dei tessuti umani. Flessibilissimo, un'infinità di applicazioni. «
« Secondo lei, « disse Manchek, « la disintegrazione può essere stata prodotta dalle vibrazioni? «

« No, « disse l'uomo. « Ci sono migliaia di Phantom che volano intorno al mondo. Tutti hanno questa plastica. E nessuno ha mai avuto rogne simili. «

a Vale a dire? «

« Vale a dire che non ho la più pallida idea di quello che è successo, « disse il biochimico.

XX - Routine

Lentamente, anche negli ambienti del centro Wildfire cominciò la solita routine, un lavoro che obbediva a un ritmo sempre uguale negli ambienti sotterranei di un laboratorio dove no~S esistevano né la notte né il giorno né il mattino né il pomeriggio. Gli uomini dormivano quando erano stanchi, si svegliavano quando si erano riposati e svolgevano il loro lavoro in un gran numero di campi diversi.

Questo lavoro, per la maggior parte, non avrebbe portato in nessun posto. Tutti lo sapevano, e facevano buon viso a cattivo gioco. Come amava dire Stone, la ricerca scientifica era molto simile all'attività dei cercatori di giacimenti: si mettevano in moto e cominciavano a ef-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

fettuare i sondaggi, armati di mappe e di strumenti, ma alla fine tutti questi preparativi non contavano, ~ome addirittura non contava l'intuito. C'era bisogno di fortuna, e di tutti i vantaggi derivanti da un lavoro duro, accurato e diligente.

Burton si trovava nella stanza che conteneva lo spettrometro insieme a vari altri strumenti per la misurazione della radioattività, per l'esame fotometrico dei rapporti di densità, I'analisi con termocoppia e la preparazione per la cristallografia con i raggi x.

Lo spettrometro usato al Quinto Livello era il solito Whittington modello K-5. Consisteva, in sostanza, di un vaporizzatore, di un prisma e di uno schermo ricevente. Il materiale da esaminare veniva messo nel vaporizzatore e bruciato. La luce che emetteva bruciando passava poi attraverso il prisma, dove si decomponeva in uno spettro che veniva proiettato su una lastra sensibile atta a registrare l'immagine. Poiché, bruciando, i vari elementi emettevano una luce di diversa lunghezza d'onda, era possibile stabilire la composizione chimica di una sostanza analizzando lo spettro della luce da essa prodotta.

In teoria era una cosa semplice, ma in pratica la lettura degli spettrometrogrammi era complessa e difficile. Nessuno tra i membri del laboratorio Wildfire era in grado di farla bene. Perciò si preferiva passare i risultati direttamente a un calcolatore, che eseguiva l'analisi. Grazie alla sua straordinaria sensibilità, era possibile determinare, approssimativamente, anche la percentuale dei vari elementi.

Burton collocò sul vaporizzatore la prima scheggia del sasso nero e premette il bottone. Vi fu un solo, vivo lampo di luce caldissima; Burton distolse il viso, per non restare abbacinato, e mise sul vaporizzatore il secondo frammento. Il calcolatore stava già analizzando la luce emessa dalla Fima scheggia.

Burton ripeté il procedimento col frammento di sostanza verde, poi guardò l'ora. In quel momento il calcolatore stava esaminando le lastre fotografiche, che si sviluppavano da sole ed erano pronte in pochi secondi. Ma l'esame completo delle lastre avrebbe richiesto un paio d'ore: l'occhio elettrico era molto lento.

Una volta completato l'esame, il calcolatore avrebbe analizzato i risultati e stampato i dati in meno di cinque secondi.

L'orologio a muro lo informò che erano già le tre del pomeriggio. A un tratto Burton si accorse di essere stanco. Diede al calcolatore le istruzioni necessarie perché lo svegliasse al termine dell'analisi. Poi se ne andò a dormire.

2.~O

In un'altra stanza, Leavitt stava introducendo attentamente schegge analoghe in una macchina diversa, un analizzatore di aminoacidi. Mentre era intento a questa operazione sorrise blandamente tra sé, perché ricordava molto bene come andavano le cose una volta, prima che quell'analisi diventasse automatica.

Negli anni tra il '50 e il '55 I'analisi degli aminoacidi di una proteina poteva richiedere settimane, o mesi addirittura. A volte ci volevano degli anni. Adesso occor-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

reva qualche ora--o, al massimo, una giornata--ed era completamente automatica.

Gli aminoacidi erano il materiale da costruzione delle proteine. Ce n'erano ventiquattro di noti, ciascuno dei quali sl componeva di una mezza dozzina di molecole di carbonio, idrogeno, ossigeno e azoto. Le proteine si formavano attaccando gli aminoacidi l'uno all'altro, come un treno merci. L'ordine della fila determinava la natura della proteina: se era insulina, emoglobina oppure l'ormone della crescita. Tutte le proteine erano formate dagli stessi carri merci, dalle medesime unità; alcune avevano più carri di un tipo che di un altro, o in un ordine diverso. Ma questa era l'unica differenza. Gli stessi aminoacidi, gli stessi carri merci, esistevano nelle proteine dell'uomo e in quelle delle pulci.

Per scoprire questa realtà c'era voluta una ventina di anni.

Ma che cosa controllava l'ordine degli aminoacidi nelle proteine? La risposta fu il DNA, la sostanza destinata alla codificazione genetica che agiva come un deviatore in uno scalo merci.

Per scoprire quest'altra realtà c'erano voluti altri vent'anni.

Ma poi, una volta messi in fila, gli aminoacidi cominciavano a torcersi e ad arrotolarsi su se stessi- l'analogia si avvicinava più a un serpente che a un treno. Il modo in cui gli aminoacidi si arrotolavano era determinato dall'ordine in cui erano disposti, ed era assolutamente specifico: una proteina doveva essere arrotolata in un certo modo, e in nessun altro; se no cessava di funzionare.

Altri dieci anni.

Abbastanza strano, pensò Leavitt. Centinaia di laboratori, migliaia di ricercatori in tutto il mondo, tutti tesi alla scoperta di fatti in sostanza così semplici. E c'erano voluti anni e anni, decenni di pazienti fatiche.

Mentre adesso c'era questa macchina. La macchina non dava, si capisce, l'ordine preciso degli aminoacidi. Forniva, però, la composizione percentuale approssimativa: tanta valina, tanta arginina, tanta cistina, prolina, leucina. E questa, a sua volta, permetteva di raccogliere un gran numero d'informazioni.

Eppure era un colpo alla cieca, quello che sparavano con questa macchina. Perché non avevano ragione di pensare che il sasso o I'organismo verde si componessero, anche parzialmente, di proteine. Vero, ogni essere vivente sulla terra aveva almeno qualche proteina: ma ciò non significava che altrove la vita dovesse averne per forza.

Per un attimo, Leavitt cercò d'immaginare una vita senza proteine. Era quasi impossibile: sulla terra le proteine facevano parte della parete cellulare e comprendevano tutti gli enzimi noti all'uomo. Una vita senza enzimi? Com'era possibile?

Ricordò la battuta di George Thompson, il biochimico inglese, che aveva definito gli enzimi « i sensali della vita«. Era vero: gli enzimi fungevano da catalizzatori per tutte le reazioni chimiche, fomendo a due molecole una superficie sulla quale incontrarsi e reagire. C'erano centinaia di migliaia, forse milioni, di enzimi, ognuno

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

dei quali esisteva solamente per favorire una singola reazione chimica. Senza enzimi, non avrebbero potuto esserci reazioni chimiche.

Senza reazioni chimiche non potrebbe esistere la vita.

Era un problema vecchio. Agli inizi del progetto Wildfire Ci 5i era posti una domanda: come si fa a studiare una forma di vita completamente diversa da tutte quelle che si conoscono? Com'è possibile capire che si tratta di una forma di vita?

Non era una domanda accademica. La biologia, come aveva detto George Wald, era una scienza unica perché non poteva definire la sua materia di studio. Nessuno, infatti, sapeva che definizione dare della vita. Nessuno, in realtà, sapeva che cosa fosse. Le definizioni di una volta --un organismo che mostrava ingestione, escrezione, metabolismo, riproduzione, eccetera--non valevano più. Era sempre possibile trovare delle eccezioni.

Il gruppo aveva finalmente concluso che il segno distintivo della vita era la conversione di energia. Tutti gli organismi viventi, in un modo o nell'altro, assorbivano energia--come il nutrimento, o la luce del sole--la trasformavano in un'altra forma di energia e se ne servivano. (L'eccezione a questa regola erano i virus, ma il gruppo era pronto a rispondere che i virus non erano esseri viventi.)

Per la riunione successiva, s'invitò Leavitt a preparare una smentita della definizione. Quest'ultimo ci pensò una settimana e si presentò ai colleghi con tre oggetti: un pezzo di panno nero, un orologio e un blocco di granito. Li mise sul tavolo davanti al gruppo e disse:

Signori, eccovi tre esseri viventi. «

Sfidò poi la squadra a dimostrare che viventi non erano. Mise al sole il pezzo di panno nero: che, naturalmente, si scaldò. Ecco, annunciò Leavitt, un esempio di conversione di energia: di energia radiante in calore.

Gli obiettarono che quello era un puro e semplice assorbimento passivo di energia: non si poteva parlare di conversione. Poi aggiunsero che la conversione, se tale poteva essere chiamata, non era intenzionale. Non serviva a niente.

<~ Come fate a sapere che non è intenzionale? « aveva ribattuto Leavitt.

Presero poi in esame l'orologio. Leavitt indicò il quadrante radioattivo, che brillava nel buio. Era in atto un processo di decadimento, in virtù del quale si produceva la luce.

Gli obiettarono che si trattava semplicemente di una liberazione di energia potenziale mantenuta in livelli elettronici instabili. Ma la confusione era aumentata; Leavitt aveva validi argomenti.

Finalmente arrivarono al granito. « Questo è vivo, « disse Leavitt. « Vive, respira, cammina e parla. Solo che noi non possiamo vederlo, perché tutto questo accade troppo lentamente. La vita di una roccia dura tre miliardi di anni, la nostra solo sessanta o settanta. Non possiamo vedere quello che succede a questa roccia per la stessa ragione per cui non possiamo riconoscere il motivo

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

di un disco suonato alla velocità di un giro ogni secolo. E la roccia, per parte sua, non s'accorge neppure della nostra esistenza, perché noi siamo vivi solo per un brevissimo istante della sua vita. Per lei, siamo come lampi nel buio. «

Leavitt alzò l'orologio.

La sua dimostrazione era abbastanza chiara, ed essi modificarono il proprio modo di pensare riguardo a un punto piuttosto importante. Era possibile, ammisero, non riuscire ad analizzare certe forme di vita. Era possibile non riuscire a fare il minimo progresso, il più piccolo passo avanti, in un'analisi del genere.

Tuttavia le preoccupazioni di Leavitt non si fermavano qui: coinvolgevano il problema generale della linea da adottare in caso d'incertezza. Leavitt ricordava di aver letto con molta attenzione il libro di Talbert Gregson intitolato « La previsione dell'imprevedibile «, meditando sui complessi modelli matematici ideati dall'autore per analizzare il problema. Gregson era convinto che:

Tutte le decisioni che implicano incertezza rientrano in due distinte categorie: quelle con contingenze e quelle senza. Le seconde sono nettamente più difficili da prendere.

La maggior parte delle decisioni, e quasi tutte le interazioni umane, possono essere incorporate in un modello di contingenza. Per esempio, un Presidente può dichiarare la guerra, un uomo può vendere la sua azienda o divorziare dalla moglie. Un'azione del genere produrrà una reazione; il numero delle reazioni è infinito, ma il numero delle reazioni ~robabil~ è relativamente piccolo. Prima di prendere una decisione, un individuo può prevedere varie reazioni, e può stimare più efficacemente la sua decisione originale o

primaria.

Ma c`è anche una categoria che non può essere analizzata dalle contingenze. Questa categoria comprende fatti e situazioni che sono assolutamente imprevedibili; non solo disastri di ogni genere, ma anche quei rari momenti d'acume e d'intuizione come quelli che hanno portato alla scoperta del laser o della penicillina. Poiché questi momenti sono imprevedibili, non possono essele logicamente anticipati in nessun modo. La matematica è del tutto insoddisfacente.

Tutto quello che possiamo fare è consolarci pensando che tali situazioni, nel bene o nel male, sono straordinariamente rare.

Jeremy Stone, lavorando con infinita pazienza, prese un granello di quella materia verde e lo lasciò cadere nella plastica fusa. La plastica aveva la forma e la grandezza di una capsula di medicinale. Stone attese che il granello fosse saldamente incastonato nella plastica e gliene versò sopra dell'altra. Con la pillola di plastica, passò poi nella sala per la vulcanizzazione.
Stone invidiava ai colleghi la loro routine meccanizzata. La preparazione dei campioni per il microscopio elettronico era ancora un compito delicato che richiedeva le abili mani dell'uomo; la preparazione di un buon campione era un'arte difficile, paragonabile a quella conseguita nel suo campo da un bravo artigiano, e per impararla ci voleva quasi lo stesso tempo. Stone aveva lavorato cinque anni prima di acquistare l'esperienza necessaria.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

La pillola di plastica veniva vulcanizzata in una speciale unità per la lavorazione ad alta velocità, ma occorrevano altre cinque ore per indurirla fino a farle raggiungere la giusta consistenza. La sala per la vulcanizzazione manteneva una temperatura costante di 61 °C, con un'umidità relativa del IO per cento.

Una volta induritasi la plastica, Stone l'avrebbe raschiata via e poi, con un microtomo, avrebbe asportato dal granello una fettina di quella sostanza verde, per poi introdurla nel microscopio elettronico. Doveva essere, naturalmente, della grandezza e dello spessore giusti: un piccolissimo truciolo rotondo con uno spessore di I500 angstrom.

Solo allora Stone avrebbe potuto esaminare quella strana cosa, con un ingrandimento di sessantamila diametri.

E sarebbe stato, pensava, piuttosto interessante.

In generale, Stone aveva l'impressione che il lavoro procedesse bene. Stavano facendo discreti progressi, muovendosi lungo varie e promettenti linee di ricerca. Ma, cosa più importante di tutte, avevano tempo. Non c'erano né fretta, né panico, né valide ragioni perché si scatenasse la paura.

La bomba sganciata su Piedmont avrebbe distrutto gli organismi presenti nell'aria e neutralizzato la fonte del contagio. Wildfire era l'unico altro posto da cui avrebbe potuto tornare a diffondersi il contagio e tutto, in

Wildfire, era stato studiato per prevenire una simile eventualità. Se si fosse rotto l'isolamento nel laboratorio, le aree contaminate sarebbero state automaticamente isolate. In mezzo secondo si sarebbero chiuse delle porte scorrevoli a tenuta stagna, creando una nuova configurazione.

Questo Si era reso necessario perché la passata esperienza in altri laboratori funzionanti in atmosfere cosiddette asettiche, cioè prive di germi, aveva dimostrato che la contaminazione si era verificata nel I5 per cento dei c.asi. In genere le ragioni erano strutturali--la rottura di un sigillo, la lacerazione di un guanto, il cedimento di una cucitura--ma il fatto grave era che la contaminazione 5i verificava.

A Wildfire erano preparati per quella eventualità. Ma se non si fosse presentata, il che era molto probabile, gli scienziati avrebbero potuto lavorare per un periodo indeterminato e con la massima tranquillità. Potevano dedicare un mese allo studio dell'organismo, o anche un anno. Non c'era nessun problema, proprio nessun problema.

Hall Focedeva lungo il corridoio, osservando le sottostazioni del detonatore atomico. Stava cercando di memorizzarne la posizione. A quel piano ce n'erano cinque, scaglionate lungo il corridoio centrale. Erano tutte uguali: scatoline color argento non più grandi di un pacchetto dI sigarette. Avevano tutte una serratura per la chiave, una luce verde sempre accesa e una specie di fanalino rosso cupo.

Burton gliene aveva già spiegato il funzionamento.
« In tutte le condotte e in tutti i laboratori ci sono dei sensori, che tengono sotto controllo l'aria dei locali con una quantità di apparecchiature, chimiche, elettroniche e biologiche. Queste ultime sono rappresentate da un topo

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

di cui si controlla il battito cardiaco. Se i sensori segnalano qualcosa che non va, il laboratorio rimane automaticamente isolato. Se a contaminarsi è l'intero piano, prima resta isolato e poi interviene l'ordigno atomico. In tal caso la luce verde si spegne e quella rossa comincia a lampeggiare. E il segnale d'inizio dell'intervallo di tre minuti. Alla fine dei tre minuti, se non avrai inserito la tua chiave, la bomba esploderà. «

« E devo proprio farlo io? «

Burton aveva annuito. « La chiave è d'acciaio. L'acciaio è un conduttore. Nella serratura c'è un sistema che misura la capacità della persona che stringe la chiave. Reagisce alle caratteristiche somatiche generali, specie al peso, e anche al contenuto salino del sudore. Insomma, è assolutamente specifica per te. «

« E proprio vero che sono l'unico? «

« Verissimo. E soltanto tu hai una chiave. Ma c'è una complicazione. I pFogetti non sono stati realizzati alla perfezione; lo abbiamo scoperto solo quando il laboratorio era finito e l'ordigno già installato. C'è un errore: abbiamo tre sottostazioni in meno. Sono soltanto cinque, anziché otto. «

« Vale a dire? «

« Vale a dire che se il piano comincia a contaminarsi tu dovrai correre a piazzarti nelle vicinanze di una sottostazione. Altrimenti corri il rischio di rimanere bloccato in un settore senza sottostazione. Per cui, se ad esempio si desse il caso di un funzionamento difettoso dei sensori batteriologici, un vero e proprio guasto accertato, il laboratorio potrebbe andare distrutto senza necessità. «

« Mi sembra un errore di progettazione piuttosto grave. «

« Caso vuole, « disse Burton, « che il montaggio delle tre sottostazioni mancanti fosse in programma per il mese prossimo. I~a questa, per noi, è una magra consola-

zione. Non dimenticare quello che ti ho detto, e vedrai che tutto andrà bene. «

Appena sveglio, Leavitt balzò rapidamente dal letto, cominciando a vestirsi. Era eccitato: gli era appena venuta un'idea. Una cosa affascinante: folle, pazzesca, ma affascinante come l'inferno.

Era scaturita dal suo sogno.

Aveva sognato una casa, e poi una città: una città intorno alla casa, immensa, complessa, piena di collegamenti. Nella casa viveva un uomo, con la sua famiglia; l'uomo era attivo, lavorava e andava avanti e indietro entro i confini della città, girando, agendo, reagendo.

E poi, nel sogno, la città era scomparsa di colpo, lasciando solo la casa. Ma com'erano cambiate, allora, le cose! Una casa isolata, solitaria, senza niente di ciò che le serviva: acqua, fognature, elettricità, strade. E una famiglia, tagliata fuori dai supermarket, dalle scuole, dai grandi magazzini. E il marito, il cui lavoro si svolgeva in città, a stretto contatto con gli altri, improvvisamente

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

abbandonato a se stesso come un naufrago su un'isola deserta.

Quella casa si era trasformata in un organismo completamente diverso. E da quello all'organismo di Wildfire non c'era che un passo, un solo balzo dell'immaginazione...

Doveva parlarne a Stone. Stone si sarebbe messo a ridere, come al solito--Stone rideva sempre--ma avrebbe anche prestato attenzione. Leavitt sapeva che, in un certo senso, la sua funzione era quella di « animatore intellettuale « della squadra, colui che tirava sempre fuori le teorie più improba'oili e sballate.

Be', Stone non gli avrebbe certo negato il suo interesse.

I
Guardò l'orologio. Le 22,oo. Ancora due ore alla mezzanotte. Leavitt si affrettò a vestirsi.

Tirò fuori una tuta di carta nuova e vi entrò con i piedi. La carta era fredda contro la sua pelle nuda.

E poi, di colpo, s'accorse che era calda. Una strana sensazione. Finì di vestirsi, si alzò in piedi e chiuse la cerniera lampo della tuta a un pezzo solo. Mentre usciva, lanciò un'altra occhiata all'orologio.

Le 22,10.

Oh, Cristo, pensò.

Era successo di nuovo. E questa volta per dieci minuti. Com'era andata? Non riusciva a ricordare. Ma erano dieci minuti scomparsi, partiti, mentre lui si vestiva: un'operazione che non avrebbe dovuto richiedere più di trenta secondi.

Tornò a sedersi sul letto, sforzandosi di ricordare, ma non vi r;uscì.

Dieci minuti cancellati dalla sua vita.

Era una cosa terrificante; Leavitt aveva tanto sperato che non si ripetesse più. Non gli succedeva da mesi, ma ora, con l'eccitazione, gli orari strampalati, I'interruzione del solito trantran ospedaliero, stava ricominciando ancora una volta.

Per un attimo pensò di dirlo agli altri, poi scosse il capo. Sarebbe guarito. Non si sarebbe più ripetuto. Sarebbe stato benissimo.

Si alzò in piedi, per andare da Stone; doveva parlargli di una cosa, di una cosa che gli sembrava importantissima.

Si fermò.

Non riusciva a ricordare.

L'idea, I'immagine, I'emozione era svanita. Scomparsa, cancellata dalla sua mente.

Allora capì che doveva parlarne a Stone, confessare tutto. Ma conosceva la reazione di Stone a una notizia

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

simile. E sapeva che cosa questo poteva significare per il suo avvenire, per il resto dei suoi giorni, una volta finito il Progetto Wildfire. Sarebbe cambiato tuttQ, se la gente fosse venuta a saperlo. Non avrebbe mai più potuto ritornare alla normalità: avrebbe dovuto lasciare il posto, dedicarsi ad altre occupazioni, rassegnarsi a infiniti cambiamenti. Non gli avrebbero nemmeno lasciato guidare la macchina.

No, pensò. Non doveva dire rhente. E poi, sarebbe stato bene: bastava non guardare le luci lampeggianti.

t Jeremy Stone era stanco, ma sapeva di non essere ancora pronto per andare a dormire. Camminava su e giù per i corridoi del laboratorio, pensando agli uccelli di Piedmont. Gli ritornava in mente ogni cosa: come li avevano Visti, come li avevano gassati con la clorazina e come gli uccelli erano morti. Ci pensò non una, ma parecchie volte. Perché qualcosa continuava a sfuggirgli. E questo lo turbava.

Lo aveva turbato anche allora, mentre si trovava a Piedmont. Poi se n'era scordato, ma i suoi dubbi assillanti erano riaffiorati, più forti che mai, durante la riunione di mezzogiorno, mentre Hall parlava dei pazienti.

Una cosa che aveva detto Hall, un fatto al quale aveva accennato, era in relazione, alla lontana, con gli uccelli. Ma cos'era? Qual era l'idea esatta, le parole precise, che avevano provocato l'associazione?

Stone scosse la testa. Non ne veniva a capo. Gli indizi, il rapporto, le chiavi, aveva tutti gli elementi, ma non riusciva a portarli alla superficie.

Si portò le mani alla testa, premendone il palmo sul-I'osso, e maledisse il proprio cervello perché era così ostinato.

Come molte persone intelligenti, Stone aveva un atteggiamento piuttosto sospettoso verso il proprio cervello, in cui vedeva una macchina abile e precisa, ma capricciosa. Non si stupiva mai quando la macchina non funzionava, pur temendo e odiando quei momenti. Nelle sue ore più nere, Stone dubitava dell'utilità di ogni riflessione e di ogni intelligenza. C'erano dei momenti in cui invidiava le cavie su cui lavorava, perché avevano un cervello molto semplice. Non avevano certo l'intelligenza necessaria per distruggersi: quella era un'invenzione tipica dell'uomo.

Stone sosteneva spesso che l'intelligenza umana, per quello che valeva, procurava fin troppi grattacapi. IEra più distruttiva che creativa, più confusionaria che chiarificatrice, più scoraggiante che soddisfacente, più dispettosa che caritatevole.

C'erano dei momenti in cui vedeva nell'uomo, col suo cervello gigantesco, I'equivalente degli antichi dinosauri. Anche i ragazzi delle scuole medie sapevano che i dinosauri erano cresciuti troppo, erano diventati troppo grossi e pesanti per mantenere la propria vitalità. A nessuno capitava mai di chiedersi se il cervello umano, la struttura più complessa della parte dell'universo conosciuta, con tutto quello che Fetendeva dal corpo in termini di sangue e nutrimento, non fosse qualcosa di analogo. Forse il cervello umano era diventato, per l'uomo, una specie di dinosauro, e forse, alla fine, si sarebbe estinto come loro.

Il solo cervello consumava già un quarto dell'intera dotazione di sangue dell'organismo. Un quarto di tutto il sangue pompato dal cuore andava al cervello, un organo che rappresentava solo una piccola percentuale della mas-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

sa corporea. Se il cervello si fosse sviluppato ulteriormente, ingrandendosi e migliorando, avrebbe forse consumato di più: avrebbe forse consumato tanto da invadere il suo ospite, come un'infezione, e uccidere il corpo che lo trasportava.

O forse, nella sua infinita intelligenza, avrebbe trovato il modo di distruggere se stesso e gli altri cervelli. C'erano dei momenti in cui, come quando partecipava a una seduta del Dipartimento di Stato, o della Difesa, e posava lo sguardo sulla gente seduta intorno al tavolo, non vedeva altro che una dozzina di cervelli, grigi e tortuosi, disposti a semicerchio intorno a lui. Né carne né sangue ne mani, né occhi, né dita. Né bocche, né organi sessuali: tUtti questi erano superflui.

Semplici cervelli. Seduti intorno al tavolo, nel tentativo di decidere come mettere nel sacco altri cervelli, ad altri tavoli di altre conferenze.

Idiota.

Stone scrollò il capo, pensando che stava diventando come Leavitt, con le sue assurde e inverosimili teorie.

Eppure le idee di Stone avevano una specie di logica consequenzialità. Se davvero l'uomo temeva e odiava il proprio cervello, avrebbe anche tentato di distruggerlo Di distruggere il suo e quello dei suoi simili.

« Sono stanco, « disse forte, e guardò l'orologio a muro. Erano le 23,40: mancava poco alla riunione di mezzanotte.

XXI La riunione di mezzanotte

Tornarono a riunirsi, nella stessa stanza, nello stesso modo. Stone guardò gli altri e vide che erano stanchi: nessuno, lui compreso, dormiva abbastanza.

« Ce la stiamo prendendo troppo calda, « disse. « Non è affatto necessario lavorare ventiquattr'ore su ventiquattro, e tanto meno dovremmo farlo noi. Quando si è stanchi si fanno degli errori, errori nel pensare ed errori nel- I'agire. Si incomincia col trascurare i particolari, imbrogliare le carte, lavorare disordinatamente, e di conseguenza si formulano ipotesi sbagliate, per trarne poi conclusioni inammissibili.- ~ una cosa che non deve succedere. «

I colleghi gli diedero ragione: dovevano dormire almeno sei ore in ogni ciclo di ventiquattro. Sembrava una cosa ragionevole, visto che in superficie non c'erano problemi: I'epidemia di Piedmont era stata stroncata dalla bomba atomica.

Nulla, forse, avrebbe mai alterato la loro convinzione, se Leavitt non avesse proposto di chiedere alla Centrale Codici un nome cifrato per il loro microrganismo. L'avevano scoperto no?, disse Leavitt. E allora bisognava battezzarlo. Gli altri furono d'accordo.

La telescrivente era in un angolo della stanza. Aveva sferragliato per tutto il giorno, componendo i messaggi ricevuti dall'esterno. Era una macchina ricetrasmittente: il materiale in partenza lo scriveva a lettere minuscole, quello in arrivo a lettere maiuscole.

Da quando si trovavano al Quinto Livello, nessuno si

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

era preso la briga di dare un'occhiata al materiale in arrivo. Avevano tutti troppo da fare; per giunta, quasi tutta la roba in arrivo era rappresentata da normali dispacci militari che venivano trasmessi anche a Wildfire ma che non li riguardavano. Questo perché Wildfire era una delle sottostazioni del Circuito Cooler, scherzosamente soprannominate le Prime Venti. Queste sottostazioni erano collegate alla centrale della Casa Bianca ed erano le venti posizioni strategiche più importanti del paese. Tra le altre sottostazioni figuravano Vandenberg, Kennedy, quella del NORAD, Patterson, Detrick e Virginia Key.

Stone si avvicinò alla telescrivente e batté sui tasti il suo messaggio. Il messaggio venne indirizzato dal calcolatore alla Centrale Codici, la stazione che si occupava della cifratura di tutti i progetti compresi nel sistema Cooler.

Ecco il testo:

chiediamo la linea per trasmettere

CAPITO TRASMETTETE DICHIARATE ORIGINE
stone progetto wildfire

DICHIARATE DESTINAZIONE
centrale codici

CAPITO RPT CENTRALE CODICI
segue messaggio
INVIATE PURE

abbiamo isolato organismo extraterrestre in seguito al ritorno di scoop sette vorremmo un nome cifrato per l'organismo

fine messaggio
TRASM ESSO

Vi fu una lunga pausa. La telescrivente ronzava e ticchettava, ma non stampava niente. Poi cominciò a sputare un messaggio impresso su un lungo rotolo di carta.
SEGUE MESSAGG10 DA CENTRALE CODICI

SE ABBIAMO CAPITO BENE AVETE ISOLATO UN NUOVO ORGANISMO PREGO FORNIRE CARATTERISTICHE
FINE MESSAGG10

Stone aggrottò la fronte. « Ma non ne sappiamo abbastanza, « esclamò. La telescrivente, però, era impaziente:

TRASMETTERE RISPOSTA ALLA CENTRALE CODICI

Un attimo dopo Stone rispose:

segue messaggio a centrale codici
non possiamo ancora fornire caratteristiche ma a titolo di prova proponiamo classificazione come ceppo batterico
fine messaggio

SEGUE MESSAGG10 DA CENTRALE CODICI

RICEVUTA RICHIESTA CLASSIFICAZIONE BATTERICA
FISSIAMO NUOVA CLASSIFICAZIONE Dl CATEGOR!A IN BASE A DISPOSIZIONI ORDINARIE ICDA

NOME CIFRATO VOSTRO ORGANISMO SARA ANDRO-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

MEDA

CLASSIFICAZIONE PER ESTESO CEPPO ANDROMEDA
INSERITO ELENCHI ICDA COME 053.9 (ORGANISMO
NON SPECIFICATO)

ULTERIORE CLASSIFICAZIONE COME E866 (INCIDENTE
AEREO)

LA PRESENTE CLASSIFICAZIONE E LA PIU ADERENTE
ALLE CATEGORIE GIA ISTITUITE

Stone sorrise. ~< Pare che non rientriamo nelle catego-
rie già istituite. >~

Rispose:

ricevuta classificazione come ceppo andromeda
accettata
fine messaggio
TRASMESSO

« Be', « disse Stone, « anche questa è fatta. «

Burton, intanto, aveva dato una scorsa al lungo nastro di carta dietro la telescrivente. La telescrivente batteva i suoi messaggi su un grosso rullo di carta, che srotolandosi cadeva in una cassetta. C'erano dozzine di metri di messaggi che nessuno aveva mai guardato.

Silenziosamente Burton ne lesse uno, strappò il pezzo di carta dal resto del nastro e lo porse a Stone.

1 1 34/443/KK/Y-U/9
INFORMATIVA
TRASMETTERE A TUTTE LE STAZIONI
CLASSIFICAZIONE: SEGRETISSIMO

RICHIESTA DIRETTIVA 7-12 RICEVUTA OGGI DA
ESEC ET NSC-COBRA
ORIGINE \/ANDENBERG/WILDFIRE
APPOGGIATA DA AMC/NASA
AUTORITA PRIMARIA MANCHEK, ARTHUR, MAGGIORE
USA
IN SEDUTA SEGRETA QUESTA DIRETTIVA NON RPT
NON E STATA APPLICATA
LA DECISIONE FINALE E STATA RINVIATA Dl
VENTIQUATTRO O QUARANTOTT'ORE
DOPODICHE ESSA SARA RIPRESA IN CONSIDERAZIONE
ALTERNATIVA SPIEGAMENTO TRUPPE COME DA
DIRETTIVA 7-11 ORA IN ATTO
NESSUNA NOTIFICAZIONE
FINE MESSAGG10

TRASMETTERE A TUTTE LE STAZIONI
CLASSIFICAZIONE: SEGRETISSIMO
FINE TRASMISSIONE
Gli uomini fissavano increduli il messaggio. Per molto tempo nessuno disse nulla. Alla fine Stone passò le dita sul margine superiore del foglio e disse con un filo di voce: « Era una 443. Vale a dire una MCN. Avremmo dovuto sentire il campanello. «

« Non ci sono campanelli su questa telescrivente, « disse Leavitt. « Solo al Primo Livello, nel settore cinque. Ma loro dovrebbero avvertirci ogni volta che... «

« Chiami al telefono il settore cinque, « disse Stone.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Dieci minuti dopo la scoperta l'inorridito sergente Morris aveva messo Stone in comunicazione con Robertson, capo del Comitato consultivo scientifico del Presidente, che era a Houston.

Stone parlò per parecchi minuti con Robertson, che all'inizio espresse la sua sorpresa per non aver mai sentito parlare di Wildfire. Seguì poi un'accesa discussione sulla decisione presa dal Presidente di non applicare la Direttiva 7- I 2 .

« Il Presidente non si fida degli scienziati, « disse Robertson. « Quand'è con loro si sente a disagio. «

« Sei tu che devi farlo sentire a suo agio, « disse Stone, « e invece te ne sei guardato bene. «

« Jeremy... «

« Ci sono due sole fonti di contaminazione, « disse Stone. « Piedmont e questa installazione. Noi, qui, siamo adeguatamente protetti, ma Piedmont... «

« Sono d'accordo, Jeremy. La bomba avrebbe dovuto essere sganciata. «

« Lavóratelo, allora. Non mollarlo. Fagli ordinare una 7-I2 al più presto. Può anche darsi che sia già troppo tardi. «

Robertson disse che ci avrebbe provato, e che lo avrebbe richiamato. Prima d'interrompere la comunicazione,

aggiunse: « A proposito, avete qualche idea sul Phantom ? «

« Su cosa? «

« 11 Phantom che è precipitato nell'Utah. «

Ci fu un attimo di confusione prima che gli uomini del progetto Wildfire capissero che era loro sfuggito ancora un altro importante messaggio trasmesso per telescrivente.

« Normale missione di addestramento. Ma il jet è finito nella zona isolata. Ecco il rebus. «

« Altre notizie? «

« 11 pilota ha detto qualcosa sul tubo dell'aria che si dissolveva. Le vibrazioni, o chissà diavolo cosa. L'ultima comunicazione è stata piuttosto bizzarra. «

« Come se fosse diventato matto? « chiese Stone.

« Più o meno, « disse Robertson.

« La commissione d'inchiesta è già stata sul luogo del sinistro? «

« Sì, aspettiamo che torni col rapporto. Dovrebbe arrivare da un momento all'altro. «

« Fatecelo avere, « disse Stone. E poi s'interruppe. « Se al posto di una 7-12 è stata ordinata una 7-11, « disse, « avrete delle truppe nella z~na intorno a Piedmont. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Sì, della Guardia Nazionale. «

« Questa sì che è una bella fesseria, « disse Stone.

« Senti, Jeremy, sono d'accordo sul fatto che... «

« Quando morirà il primo, « disse Stone, « voglio sapere quando, e come. E, soprattutto, dove. Là il vento spira per lo più da est. Se cominciate a perdere degli uomini a ovest di Piedmont... «

« Ti telefono, Jeremy, « disse Robertson.

La conversazione finì, e i membri della squadra uscirono strascicando i piedi dalla sala delle riunioni. Hall restò indietro un momento, a scorrere alcuni dei rulli che si trovavano nella cassetta, per dare un'occhiata ai messaggi. Per la maggior parte gli riuscivano incomprensibili, una serie bizzarra di codici e parole senza senso. I)opo qualche minuto vi rinunciò: prima d'imbattersi nella notizia, ripresa dalla stampa nazionale, della strana morte dell'agente Martin Willis, della polizia stradale dell'Arizona.

QUARTO GIORNO

Diffusione
XXII L'analisi

Davanti a questi fatti nuovi, i risultati della spettrometria e dell'analisi degli aminoacidi, prima d'interesse periferico, assunsero improvvisamente un'importanza eccezionale. Si sperava che le analisi dicessero, sia pure approssimativamente, in quale misura l'organismo battezzato Andromeda differiva dalle forme di vita terrestri.

Fu perciò con grande interesse che Leavitt e Burton studiarono il « compitino « appena sfornato dal calcolatore, una colonna di cifre scritte su carta verde:

DATI E~ERSI DALL'ESA~E spETTRorETRlco Dl ~ASSA
INIZ10 sTArPA
PERCENTUAL I CArP I ONE N . I

- ObGETTO NERO D I OR I G I NE NON I DENT I F I CATA

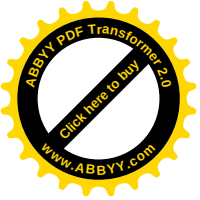
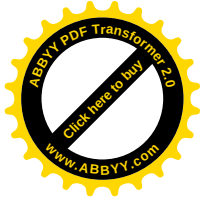
H HE
21 .07 0
L I E~E B C N O F
O ~ C 5~.~ O 1~,0~ O
NA llG AL S I P S a
3 0 0 m.~- Ol.CI O
It CA sc T I V CR rN FE co U I
o o o
CU ZN GA GE AS SE ER
- _ o o o m.3~o

TUTTI I ~ETALLI PIU' PESANTI ~:OSTR~NO CONTE~l~TO ZERO
CAt1P 1 O~E N . 2 - OGGETTO VERDF D I OR I G I NE NON I DENT I F I CATA

4.~ ~i~J a.[][~ []

TUTT I I t1ETALL 1 P I U PESANT I t1osTRArJo CONTENUTO ZERo
F I rJE STAtlPA
F I NE PROGRAtT1A
- STOP -

Che cosa significasse tutto questo era abbastanza sem-

plice. Il sassolino nero conteneva idrogeno, carbonio e ossigeno, con significative quantità di zolfo, silicio e selenio, e con tracce di vari altri elementi.

La macchiolina verde, viceversa, conteneva idrogeno, carbonio, azoto e ossigeno. Nient'altro. I due uomini trovarono strano che il sasso e la sostanza verde fossero così simili nella composizione chimica. Ed era strano che la macchiolina verde contenesse dell'azoto, mentre nel sasso non ce n'era traccia.

La conclusione era ovvia: il « sassolino nero « era una specie di materia con caratteristiche analoghe a quelle della vita organica terrestre, simile alla plastica.

E la macchiolina verde, presumibilmente viva, si componeva di elementi che erano, più o meno, nelle stesse proporzioni di quelli necessari alle forme di vita terrestri. Sulla terra, questi stessi quattro elementi--idrogeno, carbonio, azoto e ossigeno--figuravano nel 99 per cento di tutti gli organismi viventi.

I due uomini si sentirono incoraggiati da questi risultati, che facevano pensare a una somiglianza tra la macchiolina verde e la vita sulla terra. Ma le loro speranze naufragarono appena Burton e Leavitt passarono ai risultati dell'analisi degli aminoacidi:

254

DAT I Et1ERS 1 DALL ANAL I S I DEGL I At11 NOAC I D I
I N I Z 1 O STAt1PA
CA r1P 1 orE N · I - OGGETTO NERO D I OR I G I NE NON I DENT I F I CATA
CAt1P 1 ONE N · 2 - OGGETTo vERDE D I OR I G I NE NON I DENT I F I CATA -

AM I NOAC I D I NEUTR I
GLICIN4
ALAN I NA
VAL I tJA
I SOLEUC I NA
SER I NA
TREON I NA
LEUC I NA

At11NOAClDI AROt1ATlCI
FEN I LALAN I NA ~ . m

TIROSINA DO.OO
rR I F~ToFANo rD . on

At11NOAClDI SOLFORIC
ClSrlNA G.
CISTEINA oO.C~
t1ET l ON l NA

At1 i NOAC I D I SECDNDAR I
PROL I NA
I DROSS I PROL I NA

All I NOAC I D I D I CAREOSS I LJ C I
K I Do ASPART I Co
AC I Do GLLTA~r I CO

~t11NOAClDI EASIC
ISTIDlNA
ARGININA
LISINA
IDROSSILISINA

[E-book - ITA] - Michael Crichton - Ceppo Andromeda

2.~S
CAt1P 1 OrE N . I CA t1P 1 OrE N .

m.on
m .m oo.m
~.m ~.co

oo.m oo.on
on.oo on.[]o
oo.m oo.oo

oo~oo

oo~oo
on.oo

oo,oo
DO,OO
00.~0
COWTENJTO TOTALE A111NOACIDI

F l~E STAI-PA
F I NE PROa~A1'11A

CAI'P I OrE N . I CAI`P I ONE N .

~.m o ~

« Cristo, « disse Leavitt, fissando il foglio stampato.
« Vedi anche tu quello che vedo io? ~>

a Niente aminoacidi, « disse Burton. « Niente proteine. «

« La vita senza proteine, « disse Leavitt. E scrollò il capo, come se si fossero avverate le sue previsioni più pessimistiche.

Sulla terra, gli organismi si erano evoluti imparando a sviluppare reazioni biochimiche in uno spazio limitato, con l'aiuto degli enzimi proteici.

Ora i biochimici stavano imparando a riprodurre queste reazioni, ma solo isolando una singola reazione da tutte le altre.

Le cellule viventi erano diverse. Là, in un'area piccolissima, avevano luogo reazioni che fornivano energia, sviluppo e movimento. Non esistevano separazioni, e questo l'uomo non poteva riprodurlo, così come non poteva preparare un pranzo completo, dall'antipasto al dessert, mischiando tutti gli ingredienti in un solo piatto di enormi proporzioni, per poi separare, a cottura awenuta, la torta di mele dalla salsa verde.

Le cellule riuscivano a mantenere l'ordine tra le centinaia di reazioni diverse, usando gli enzimi. Ogni enzima era come un singolo lavoratore in una cucina, con un'unica specializzazione. Così, un fornaio non poteva cucinare una bistecca, wn più di quanto lo specialista in bistec-

che ai ferri potesse utilizzare la sua graticola per preparare 1 antipasto.

Ma gli enzimi non servivano solo a questo. Rendevano possibili reazioni chimiche che altrimenti non avrebbero avuto luogo. Il biochimico poteva riprodurre le reazioni avvalendosi di un intenso calore, di una grande pressione, o di acidi fortissimi. Ma il corpo umano, o la cel-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

lula individuale, non riuscivano a tollerare ambienti dalle condizioni così estreme. Gli enzimi, i sensali della vita, contribuivano allo sviluppo delle reazioni chimiche alla temperatura del corpo umano e alla pressione atmosferica.

Gli enzimi erano essenziali alla vita sulla terra. Ma se un'altra forma di vita aveva imparato a farne a meno, doveva essersi evoluta in un modo totalmente diverso.

Quello davanti al quale si trovavano, perciò, era un organismo completamente sconosciuto.

E questo, a sua volta, voleva dire che l'analisi e la neutralizzazione avrebbero richiesto un periodo di tempo assai più lungo.

Nella stanza contrassegnata dalla targhetta MORFOLOGL~, Jeremy Stone tolse dal vulcanizzatore la capsulina di plastica in cui aveva incastonato la scaglia di sostanza verde. Collocò la capsula indurita in una morsa, stringendola saldamente, e poi cominciò a lavorarsela con un trapano da dentista, piallando via la plastica fino a mettere a nudo la sostanza.

Era un'operazione delicata, che richiese parecchi minuti di attento lavoro. Alla fine, Stone aveva limato la capsula in modo tale da formare una piccola piramide di plastica, col granello verde in cima.

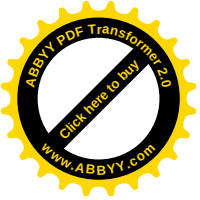
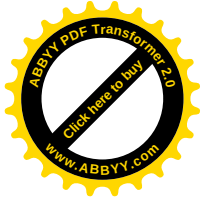
Aprì la morsa e liberò la capsula. La portò al microtomo, un coltello a lama girevole che tagliò alcune sottilissime fettine di plastica e del tessuto verde incorporato. Queste fettine erano rotonde: dal blocchetto di plastica caddero in un piattino pieno d'acqua. Si poteva misurare lo spessore della fettina guardando la luce riflessa dalle fettine: se la luce era argentea, la fettina era troppo spessa. Se, viceversa, si notava un arcobaleno di colori, la fettina era dello spessore giusto: solo qualche molecola di profondità.

Era questo lo spessore che doveva avere una fettina di tessuto per poter essere studiata al microscopio elettronico.

Quando Stone fu in possesso del dischetto di tessuto adatto, lo sollevò accuratamente con un forcipe e lo depose su una piccola griglia di rame rotonda. Questa, a sua volta, fu inserita in un bottone di metallo, e infine introdotta nel microscopio elettronico, che venne ermeticamente chiuso.

Il microscopio elettronico in dotazione al Progetto Wildfire era il BVJ modello JJ-42. Era un modello ad alta intensità con un accessorio per la risoluzione dell'immagine. In linea di principio, il microscopio elettronico era abbastanza sempIice: funzionava esattamente come un microscopio ottico, ma invece di focalizzare i raggi luminosi, focalizzava un fascio di elettroni. La luce normalmente si focalizzava con lenti di vetro curvo, gli elettroni, invece, mediante campi magnetici.

So~to molti aspetti, il ME non era gran che diverso dalla televisione, e infatti l'immagine si formava su uno schermo televisivo, una superficie rivestita che s'illuminava quando veniva colpita dagli elettroni. Il grande vantaggio del microscopio elettronico era che permetteva di ingrandire gli oggetti in misura molto superiore a quella del microscopio ottico. Questo dipendeva dalla meccanica quantistica e dalla teoria ondulatoria delle radiazioni.

La migliore spiegazione era stata fornita da Sidney Pol
ton, esperto in microscopi elettronici e appassionato di
corse automobilistiche.

« Poniamo, « aveva detto Polton, « di avere una stra-
da con una curva molto brusca. Ci sono due automezzi
una macchina sportiva e un grosso camion. Quando ii
camion affronta la curva, slitta sull'asfalto; mentre la
macchina sportiva la supera agevolmente. Perché ? La
macchina sportiva, leggera, piccola e veloce, è più adat-
ta alle curve brusche e strette. Nelle curve larghe e dolci
i due automezzi si comporteranno nello stesso modo, ma
nelle curve strette le prestazioni della macchina sportiva
saranno superiori.

« Analogamente, il microscopio elettronico <tiene la
strada > meglio del microscopio ottico. Tutti gli oggetti
sono fatti di angoli ~ di spigoli. La lunghezza d'onda
dell elettrone è minore di quella del quanto di luce. In
curva esso allarga di meno, segue meglio la strada e la
ricalca con maggior precisione. Col microscopio ottico--
come con un camion--si può seguire solo una strada
principale. In termini microscopici ciò significa solo un
oggetto di grandi proporzioni, dai larghi contorni e dalle
curve dolci: cellule e nuclei. Ma il microscopio elettro-
nico può seguire tutte le strade secondarie, le vie tra-
verse, e può evidenziare strutture piccolissime all'inter-
no della cellula: mitocondri, ribosomi, membrane, reti-

coli. «

In pratica, però, il microscopio elettronico presentava
van inconvenienti che ne controbilanciavano le enormi
capacità d'ingrandimento. Per prima cosa, dato che usa-
va elettroni in luogo della luce, I'interno del microscopio
doveva essere una piccola camera a vuoto. Ciò significa-
va che era impossibile studiare creature viventi.

Ma l'inconveniente più grave riguardava le sezioni da
esaminare, le quali, essendo estremamente sottili, rende-
vano piuttosto difficile, per l'esaminatore, farsi un'idea
tridimensionale dell'oggetto in esame.

Ancora una volta, Polton era ricorso a una semplice
analogia. « Prendiamo una macchina e tagliamola a me-
tà. Non sarà difficile, in questo caso, indoviname la strut-
tura completa, <intera~. Ma se dalla stessa automobile ta-
gliamo una fetta sottilissima, e se la tagliamo con un an-
golo inconsueto, I'impresa apparirà subito più ardua. Nel-
la nostra fetta, difatti, potremmo avere solo un pezzo di
paraurti, di pneumatico e di vetro. Da una fetta del ge-
nere non sarebbe facile dedurre la forma e la funzione
di tutta la struttura. «

Stone si rendeva conto di tutti questi inconvenienti,
mentre inseriva il bottone di metallo nel ME, lo chiudeva
ermeticamente e awiava la pompa a vuoto. Conosceva
tutti questi inconvenienti ma decise di ignorarli, perché
non aveva altra scelta. Con tutti i suoi limiti, il micro-
scopio elettronico era l'unico strumento ad alta potenza
di cui potessero disporre.

Stone spense la luce nella stanza e fece partire il fa-
scio. Girò varie manopole per focalizzarlo. In pochi se-
condi l'immagine si mise a fuoco, verde e nera sullo
schermo.

Incredibile.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Jeremy Stone stava contemplando una singola unità dell'organismo. Era un esagono perfetto, unito da ogni lato ad altri esagoni. L'interno dell'esagono era diviso in cunei, che andavano a incontrarsi proprio al centro della struttura. L'aspetto complessivo era ordinato, con una specie di matematica precisione che Stone non riusciva ad associare alle forme di vita sulla terra.

Sembrava un cristallo.

Stone sorrise: Leavitt sarebbe stato contento, dato il suo interesse per le cose spettacolari, ai limiti del ragionevole. Leavitt aveva anche pensato spesso alla possibilità che la vita si basasse su cristalli di un certo tipo, che rientrasse in qualche modo in uno schema regolare.

Stone decise di chiamarlo subito.

F--

Appena arrivato, Leavitt disse: « Be', ecco la nostra

« Risposta a che cosa? «

W ~ hi .~dromeda (FotogrJ~a cOY St°ne della struttura esagO

« A come funziona quest'organismo. Ho visto l'esit della spettrometria e dell'analisi degli aminoacidi. «

«E.... «

« L'organismo è fatto d'idrogeno, carbonio, ossigeno e azoto. Ma non ha aminoacidi. Neanche uno. Il che significa che non ha proteine come le intendiamo noi, e non ha enzimi. Mi chiedevo come facesse a sopravvivere senza un'organizzazione a base proteica. Ora lo so. «

« La struttura cristallina. «

« Così pare, « disse Leavitt, scrutando lo schermo. « A tre dimensioni, è probabilmente un solido esagonale, simile a un pezzo di mattonella. Otto lati, ogni faccia un esagono. E, all'interno, quei compartimenti cuneiformi che portano al centro. «

« Dovrebbero servire ottimamente alle varie funzioni biochimiche. «

« Sì, « disse Leavitt. E aggrottò la fronte.

« Che c'è? «

Leavitt stava pensando, ricordando una cosa che aveva dimenticato. Un sogno, su una casa e una città. Ci pensò un momento, e cominciò a tornargli tutto in mente. Una casa e una città. Come funzionava la casa da sola, e come funzionava in una città.

Sì, gli era tornato tutto in mente.

« Sa, « disse a Stone, « è interessante, come quest'unità è unita alle altre che la circondano. «

« Si sta per caso domandando se quella che vediamo è solo una parte di un organismo superiore? «

~< Precisamente. Quest'unità è autosufficiente, come un batterio, o è solo una parte di un organo più grande, o di un più grande organismo? Dopo tutto, se v,edessimo

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

una singola cellula del fegato, riusciremmo a indovinare da che razza d'organo proviene? No. E a che cosa servirebbe una singola cellula cerebrale senza il resto del cervello? «

Stone continuò a fissare lo schermo, a lungo. « Una coppia di analogie piuttosto insolita. Perché il fegato può ricrescere, ma il cervello no. «

Leavitt sorrise. « La Teoria del Messaggero. «

« Chissà, « disse Stone.
La Teoria del Messaggero era stata elaborata da John

R. Samuels, un tecnico delle comunicazioni. Parlando al Quinto Congresso Annuale sull'Astronautica e le Comunicazioni, Samuels aveva passato in rassegna alcune teorie, sul modo che avrebbe potuto scegliere una cultura estranea per mettersi in contatto con altre culture. Nel campo della tecnologia terrestre, sosteneva Samuels, i concetti più avanzati in materia di comunicazioni erano insufficienti, e culture più avanzate avrebbero trovato metodi migliori.

« Poniamo che una cultura desideri esplorare l'universo, « disse. « Poniamo che desideri fare una specie di <debutto in società> su scala galattica: per dare ufficialmente I annuncio della propria esistenza. Deve diffondere notizie, tracce, in ogni direzione. Qual è il modo migliore per far questo? Con la radio? Non direi: la radio è troppo lenta, troppo cara, e decade troppo in fretta. I segnali più forti s'indeboliscono dopo qualche miliardo di chilometri. Peggio ancora è la TV. I raggi luminosi sono carissimi da generare. Anche se s'imparasse a far esplodere astri interi, a far <brillare> un sole come segnale, sarebbe sempre una spesa colossale.

~< Oltre alle spese, tutti questi metodi presentano il tradizionale inconveniente di tutte le radiazioni, nelle quali l'intensità diminuisce con la distanza. La luce di una larnpadina elettrica può essere insopportabile a tre metri; può essere forte a trecento; può essere visibile a trenta chilometri. Ma a tre milioni di chilometri è assolutamente invisibile, perché l'energia irraggiata diminuisce con la seconda potenza della distanza. Una semplice, insuperabile legge fisica.

« Proviamo dunque, per trasmettere il nostro segnale, a scartare la fisica e a ricorrere alla biologia. Proviamo a creare un sistema di comunicazioni che non diminuisce con la distanza ma che, anche a milioni di chilometri, conserva la stessa potenza che aveva all'origine.
« In breve, cerchiamo un organismo che possa portare il nostro messaggio. L'organismo si riprodurrà da solo, costerà poco e potrà essere ottenuto in un numero pressoché infinito di esemplari. Per qualche dollaro se ne potrebbero produrre miliardi, da inviare nello spazio in tutte le direzioni. Organismi robusti, owiamente, capaci di svilupparsi, riprodursi, dividersi, nonostante i rigori dello spazio. In due o tre anni la galassia ne ospiterebbe un numero infinito: in viaggio in tutte le direzioni, in attesa di venire a contatto con una forma di vita.

« E quando questo si verificasse? Ogni singolo organismo avrebbe il potenziale per svilupparsi in un organo completo, o in un completo organismo. Essi comincerebbero, al primo contatto con la vita, a crescere fino a trasformarsi in un completo meccanismo in grado di comunicare. Sarebbe come sparpagliare nello spazio un mi-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

liardo di cellule cerebrali, ciascuna delle quali capace di trasformarsi, nelle giuste circostanze, in un cervello completo. Allora il cervello appena cresciuto si rivolgerebbe alla cultura nuova, informandola della presenza dell'altra e spiegando in qual modo si potrebbe venire a contatto. «

La teoria di Samuels dell'Organismo Messaggero fu giudicata divertente dagli scienziati; ma adesso era difficile scartarla a cuor leggero.

« Lei crede, « disse Stone, « che stia già sviluppandosi in una specie di organo di comunicazione? «

« Forse le colture ci diranno di più"~ rispose Leavitt.

« O la cristallografia a raggi x"~ disse Stone. « Ordiniamola subito. ~>

Il Quinto Livello era attrezzato anche per la cristallografia a raggi x, pur essendovi state, nelle fasi iniziali del Progetto Wildfire, molte accalorate discussioni proprio sulla necessità di dotarlo degli strumenti necessari a quest'analisi. L2 cristallografia a raggi x rappresentava il metodo di analisi strutturale più avanzato, complesso e costoso della biologia moderna. Lo si poteva forse awicinare al microscopio elettronico, collocandolo però un gradino più in alto. Era infatti più sensibile e poteva effettuare sondaggi più profondi: ma solo pagando un caro prezzo di tempo, strumenti e personale.

Il biologo R.A. Janek ha detto che « la vista più acuta costa sempre di più «. Intendeva dire, con questo, che il costo di tutte le macchine che mettono l'uomo in grado di vedere particolari più piccoli o deboli cresce più rapidamente di quanto cresca il loro potere risolutivo. Questa dura realtà scientifica era stata scoperta dagli astronomi, i quali avevano imparato con dolore che la costruzione di uno specchio telescopico da duecento pollici era di gran lunga più difficile e costosa della costruzione di uno da cento.

Lo stesso discorso valeva per la biologia. Un microscopio ottico, per esempio, era un piccolo strumento che un tecnico portava agevolmente in una mano. Con uno strumento del genere si poteva studiare la cellula, e per questo servizio lo scienziato pagava un migliaio di dollari.

Il microscopio elettronico permetteva di studiare le piccole strutture interne alla cellula, era uno strumento piuttosto grosso e costava fino a centomila dollari.

Con la cristallografia a raggi x, infine, si potevano studiare le singole molecole. Era il punto più vicino alla fotografia dell'atomo che la scienza avesse raggiunto. Ma lo strumento aveva le dimensioni di un'automobile di grossa cilindrata, riempiva una stanza intera, richiedeva operatori appositamente addestrati e per l'interpretazione dei risultati necessitava di un calcolatore.

Perché? Perché la cristallografia a raggi x non produceva un'immagine visiva diretta dell'oggetto che si voleva studiare. Non era, in questo senso, un microscopio, e funzionava diversamente sia dal microscopio ottico sia da quello elettronico.

Invece di un'immagine, produceva un diagramma di

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

diffrazione. Il risultato finale era una serie di punti geometrici, in sé piuttosto misteriosa, su una lastra fotografica. Con l'aiuto di un calcolatore, si poteva analiz-
~are lo schema e dedurne la struttura.

Era una scienza relativamente nuova, che serbava un nome antiquato. I cristalli non si usavano quasi più; la definizione di « cristallografia a raggi x « risaliva ai giorni in cui come oggetti da esaminare si sceglievano i cristalli. Questi ultimi avevano strutture regolari e così il disegno punteggiato risultante da un fascio di raggi x proiettato su un cristallo era più facile da analizzare. Ma negli ultimi anni si era proiettato questo fascio di raggi x su oggetti irregolari di ogni genere. I raggi venivano deviati con angoli diversi. Il calcolatore « leggeva « la lastra fotografica e misurava gli angoli, e in base a questi dati ricostruiva la forma dell'oggetto che aveva prodotto tali riflessi.

Tutti questi calcoli, interminabili e tediosi, li faceva il calcolatore di Wildfire. Per farli a mano ci sarebbero voluti degli anni, forse dei secoli addirittura. Ma il calcolatore se la sbrigava in pochi secondi.

cc Come andiamo, signor Jackson? « chiese Hall.

Il vecchio batté le palpebre e guardò Hall, nella sua tuta di plastica.

« Benino. Non che mi senta proprio un leone, ma andiamo benino. «

Sorrise, sornione.

« Se la sente di fare quattro chiacchiere con me? «

« Che cosa vuol sapere? «

« Quella sera, « disse Hall. « La sera che è successo tutto. «

« Be', le dirò. A Piedmont ho passato tutta la mia vita. Ho fatto anche qualche viaggio: sono stato a Los Angeles, e persino su a Frisco. A est sono arrivato fino a St. Louis, che per me era già abbastanza lontano.. Ma Piedmont, be', è dove sono vissuto. E devo dirle... «

« La sera che è successo tutto, « ripeté Hall.

Il vecchio s'interruppe e voltò la testa da un'altra parte. « Non voglio pensarci, « disse.

« Lei deve pensarci. «

« No. «

Per qualche istante il vecchio continuò a guardare da un'altra parte, poi tornò a rivolgersi a Hall. « Sono morti tutti, eh? «

« Non tutti. Se n'è salvato un altro. « Hall accennò alla culla di fianco al letto di Jackson.

Il vecchio allungò il collo per veder meglio il mucchio di coperte. « Chi è? «

« Un bambino. «

« Un bambino? Sarà il piccolo Ritter. Jamie Ritter.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

molto piccolo? «

« Ha circa due mesi. «

« Sì sì. E lui. Una piccola peste. Proprio come il suo vecchio. Il vecchio Ritter è un rompiballe di prima categoria, e suo figlio è come lui, tale e quale. Non faceva che strillare, mattino mezzogiorno e sera. I suoi non potevano tenere le finestre aperte, tanto strillava. «

« Aveva qualcos'altro di straordinario, questo Jamie? «

« No. Sano come un bufalo indiano, a parte gli strilli. Ricordo che quella - sera strillava come se lo stessero scuoiando vivo. «

« Che sera? « disse Hall.

« La sera che Charley Thomas è arrivato in paese con quel maledetto affare. L'avevamo visto tutti, si capisce. Veniva giù come una stella cadente, facendo una gran luce, ed è caduto due o tre chilometri a nord del paese. Erano tutti molto emozionati, e Charley Thomas è andato a prenderlo. E tornato un venti minuti dopo con quel coso nel portabagagli della giardinetta. Una Ford nuova di zecca. Bisognava vedere come ci teneva. «

~< Allora che cosa è successo? «

~< Be', ci siamo radunati intorno alla macchina, per vedere che diavolo era. Abbiamo capito subito che doveva essere uno di quegli oggetti spaziali. Annie sosteneva che veniva da Marte, ma si sa com'è Annie. Ogni tanto si monta un po' la testa. Quanto a noi, be', avevamo capito benissimo che non era roba di Marte. Sa che cosa pensavamo? Che l'avessero lanciato da Cape Canaveral. Quel posto in Florida da dove fanno partire i razzi. ~>

« Sì. Continui. «

« Così, dopo averci ragionato un po' su, nessuno sapeva che pesci pigliare. A Piedmont, capisce, non era mai successa una cosa simile. Sì, avevamo avuto quel turista col fucile, che s'era messo a sparare al motel Capo Comancio, ma era roba che risaliva al '48 e lui, per di più, era solo un reduce che aveva alzato il gomito, e poi, c'erano le circostanze sterminanti. La ragazza l'aveva piantato mentre quello era in Germania, o chissà diavolo dove. Nessuno, da noi, lo aveva mai trattato male: capivamo come doveva sentirsi. Ma da allora non era successo più niente, dico dawero. Un paese tranquillo, il nostro. Sarà per questo che ci piace. «

« Della capsula che cosa avete fatto? «

« Be', non sapevamo che cosa farne. Be', apriamola, dice Al, ma non ci sembrava mica giusto, perché dentro poteva esserci della roba scientifica, e così stavamo là a pensare. E poi Charley, che era stato lui ad andarla a prendere, Charley fa: diamola al dottore. Dico il dottor Benedict, quello che tutti chiamano Doc. ~ il medico condotto. Cura tutti gli abitanti del paese, indiani compresi. Ma è sempre un galantuomo, e ne ha fatte, di scuole, lui. Ha visto i diplomi sul muro? Insomma, pensavamo che il dottor Benedict avrebbe saputo come regolarsi in quella situazione. Così gliel'abbiamo porta-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« E allora? «

« Il vecchio dottor Benedict--veramente non è mica tanto vecchio--lo visita proprio bene, come se fosse un malato, e poi fa.: potrebbe essere un oggetto che viene dallo spazio, e potrebbe essere uno dei nostri, oppure uno dei loro. Ci penso io, fa, e dice che magari faceva qualche telefonata e poi, insomma, ci avrebbe fatto sapere qualcosa. Vede, il lunedì sera Doc giocava sempre a poker con Charley, Al e Herb Johnstone, a casa di Herb, e si pensava che ne avrebbe riparlato allora. Per di più, era quasi ora di cena, e avevamo tutti una gran fame, così l'abbiamo lasciato da Doc. «

« Che ora era? «

« Circa le sette e mezzo. «

« E col satellite Benedict che cosa ha fatto? «

« Se l'è portato dentro. Nessuno di noi l'ha più visto. Erano circa le otto, le otto e mezzo, quando è cominciato tutto. Io ero al distributore, a fare quattro chiacchiere con Al, che quella sera era di servizio. Faceva un po' ~reddino, ma avevo voglia di fare quattro chiacchiere per non pensare ai miei soliti dolori, e di prendere un po' di seltz dalla macchina, da buttar giù dietro le aspirine. Avevo anche una gran sete, sa, la spremuta fa venire una gran sete. «

« Aveva bevuto dello Sterno quel giorno? «

« Si, un cicchetto verso le sei. «

« Come si sentiva? «
« Be', mentre ero da Al mi sentivo bene. Mi girava un po' la testa e mi doleva lo stomaco, ma tutto sommato mi sentivo bene. Al e io eravamo seduti nell'ufficio, sa, a chiacchierare, e a un tratto lui grida: <Oh Dio, la mia testa!> Salta su e corre fuori, e cade per terra. Proprio là in mezzo alla strada, senza una parola.

« Be', non sapevo che cosa pensare. Ho immaginato che avesse avuto un attacco di cuore, o un colpo, ma era piuttosto giovane, Al, per una cosa simile, e insomma gli sono corso dietro. Solo che lui era morto. Allora... hanno cominciato a uscire tutti. La prima, se non sbaglio, è stata la signora Langdon: la vedova Langdon. E poi non ricordo più bene, tanti erano. Correvano fuori come se avessero il demonio alle calcagna. E si portavano le mani al petto e cadevano per terra, come se fossero scivolati. Solo che dopo non si rialzavano più. E nessuno diceva una parola. «

« Lei che cosa ha pensato? «

« Non sapevo che cosa pensare. Non avevo mai visto una cosa simile. Avevo una gran fifa, glielo confesso, ma cercavo di stare calmo. Naturalmente non ci sono riuscito. Il cuore mi balzava in petto come una cavalletta, e mi sentivo mancare il respiro. Avevo una paura del diavolo. Credevo che fossero morti tutti. Poi ho sentito piangere il bambino, e allora ho capito che non potevano essere morti tutti. E alla fine ho visto il generale. «

« Il generale? «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Oh, eravamo noi a chiamarlo così. Non era mica generale, aveva solo fatto la guerra, e ci teneva a ricordarlo a tutti. E più vecchio di me. Simpatico, Peter Arnold. Un vero galantuomo, saldo come una roccia per tutta la vita. E me lo trovo là sulla veranda, in piedi, in divisa. E buio, ma c'è la luna, e lui mi vede giù in strada e fa: ~Sei tu, Peter?> Abbiamo lo stesso nome, capisce? E io faccio: <Sì, sono io.> E lui fa: <Si può sapere che cosa diavolo succede? Stanno arrivando i giapponesi?> E quando sento questa frase, devo dire francamente che la trovo piuttosto strana. Ma lui fa: <Per me sono i giapponesi, vengono ad ammazzarci tutti.> E io gli faccio: <Peter, sei diventato matto?> E lui dice che non si sente troppo bene e torna dentro. Doveva essere impazzito per forza, tant'è vero che s'è sparato. Ma anche gli altri erano diventati matti. Colpa della malattia. «

« Come lo sa? «

« La gente non si brucia e non si annega se ha un po' di sale in zucca, no? Tutti gli abitanti del paese si sono comportati normalmente fino a quella sera. Poi, di colpo, è sembrato che fossero diventati tutti matti. «

« Che cos'ha fatto, lei? «

« Pensavo, tra me: Peter, tu stai sognando. Hai bevuto troppo. Allora sono andato a casa e mi sono messo a letto, sperando che al mattino mi sarei sentito meglio. Solo che verso le dieci sento un rumore. ~: una macchina, allora corro fuori a vedere chi è. Ma non è proprio una macchina, sa, è uno di quei furgoni. Con due uomini a bordo. Mi avvicino e... Mi venga un accidente, ma non cascano giU morti? La cosa più spaventosa che avessi mai Visto. ~ strano, però. «

« Che cosa è strano? «

« In tutta la notte sono passate solo quelle due macchine. Di regola, ne passano moltissime. «

« Ne è passata un'altra? «

« Sì. Quella di Willis, della polizia stradale. E arrivato quindici o trenta secondi prima che cominciasse tutto. Non s'è fermato, però: certe volte non si ferma. Dipende dal ritardo che ha: deve fare i suoi giri, Willis, e non può mica fèrmarsi quando vuole. «

Jackson sospirò e tornò ad appoggiare la testa al cuscino. ~< Ora, « disse, « se non le spiace, voglio farmi una bella dorrnita. Sono stanco. «

Chiuse gli occhi. Hall ripercorse la galleria, uscì dall'unità e si mise a sedere nella stanza, guardando il vecchio di là dalla vetrata e il bambino nella culla di fianco al letto. Rimase là, a guardare, per molto tempo.

XXIII Topeka

La sala era immensa, grande come un campo da football. Scarsi gli arredi: solo qualche tavolo qua e là. Dentro rimbombava ogni volta che i tecnici si davano una voce per sistemare uno dei rottami. In quella sala la commissione d'inchiesta stava ricostruendo il relitto, collocando i pezzi di metallo accartocciato del Phantom nella stessa posizione in cui erano stati trovati sulla sabbia.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Solo a ricostruzione awenuta, sarebbe cominciato l'esame vero e proprio.

Stanco, con gli occhi cisposi e una tazza di caffè in mano, il maggiore Manchek seguiva le operazioni da un angolo della sala. Per lui, avevano qualcosa di surreale: una dozzina di uomini in una lunga sala imbiancata di Topeka, che ricostruivano un incidente aereo.

Uno dei biochimici gli si awicinò, con una borsa di plastica trasparente che fece dondolare sotto il naso di Manchek.

« L'ho appena avuta indietro dal laboratorio, « disse.

« Che roba è? «

« Non l'indovinerà mai. « Gli occhi dell'uomo brillavano di eccitazione.

D'accordo, pensò infastidito Manchek, non l'indovinerò mai. « Che roba è ? «

« Un polimero depolimerizzato, « disse il biochimico, schioccando le labbra soddisfatto. « Fresco fresco dal laboratorio. «

« Che tipo di polimero? «

Un polimero era una molecola che si ripeteva, formata da migliaia delle stesse unità, come una pila di tessere del domino. Quasi tutte le materie plastiche, il nailon, il rayon, la cellulosa delle piante e persino il glicogeno del corpo umano erano dei polimeri.

« Un polimero della materia plastica usata per il tubo dell'aria del Phantom. La maschera del pilota. Ci sembra. «

Manchek aggrottò la fronte. Lentamente abbassò lo sguardo alla polvere nera contenuta nella borsa. « Plastica? «

« Sì. Un polimero, depolimerizzato. Si è decomposto. La colpa non è delle vibrazioni. Si tratta di un effetto biochimico, puramente organico. «

Piano piano, Manchek cominciò a capire. « Vuol dire che qualcosa ha sbriciolato la plastica? «

« Sì, potremmo dire anche così, « rispose il biochimico. « Certoj è una semplificazione, ma... «

« E cos'è stato? «

Il biochimico alzò le spalle. « Una reazione chimica. Un acido, un calore troppo intenso. Oppure... «

« Oppure? «

« Un microrganismo, immagino. Se ce ne fosse uno capace di mangiare la plastica. Non so se mi spiego. «

« Credo che lei si sia spiegato benissimo, « disse Manchek.

Lasciò la sala e raggiunse il centro comunicazioni, che si trovava in un'altra ala dell'edificio. Scrisse il suo messaggio per il gruppo Wildfire e lo diede da trasmettere

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

al tecnico. Mentre aspettava, disse: « Ancora nessuna risposta? «

« Risposta, signor maggiore? « chiese il tecnico.

« Da parte di Wildfire, « disse Manchek. Gli sembrava incredibile che nessuno avesse reagito alla notizia dell'incidente del Phantom. C'era un nesso così evidente...

« Wildfire, si~nor maggiore? « chiese il tecnico.

Manchek si fregò gli occhi. Era stanco: doveva ricordarsi di tenere il becco chiuso.

« Niente niente, « disse.

Dopo il colloquio con Peter Jackson, Hall andò a trovare Burton. Burton era nella sala delle autopsie, e stava riesaminando i vetrini del giorno prima.

« Trovato qualcosa? « disse Hall.

Burton alzò la testa dal microscopio e si lasciò sfuggire un sospiro. « No. Niente. «

« Stavo pensando, « disse Hall, « a questa storia della pazzia. M'è tornata in mente parlando con Jackson. Quella sera molti abitanti del paese sono impazziti: o almeno hanno dato segni di squilibrio mentale, finendo addirittura per togliersi la vita. Molti di loro erano vecchi. «

Burton aggrottò la fronte. « E con questo? «

« I vecchi, « disse Hall, « sono come Jackson. Hanno una quantità di acciacchi. Fisicamente cominciano a sfasciarsi. I polmoni non funzionano più bene. Il cuore non regge. Il fegato non lavora. I vasi sanguigni sono sclerotiCi. «

« E questo incide sul decorso della malattia? «

« Chissà. Me lo domando. Come fa una persona a impazzire di colpo? «

Burton scrollò il capo.

« C'è anche un'altra cosa, « disse Hall. « Jackson ricorda di aver sentito una vittima esclamare, un momento prima di morire: <Oh Dio, la mia testa.> «

Burton fissava un punto nel vuoto. « Un momento prima di morire ? «

« Un momento prima. «

« Stai pensando a un'emorragia? «

Hall annuì. « ~: un'ipotesi ragionevole, « disse. « Come minimo, da verificare. «
Se per qualche ragione il ceppo Andromeda provocava un'emorragia cerebrale, poteva anche produrre rapide e insolite aberrazioni mentali.

« Ma sappiamo già che il microrganismo agisce coagulando... «

« Sì, « disse Hall, « nella maggior parte dei casi. Non in tutti, però. Alcuni sopravvivono e altri perdono la

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ragione. «

Burton annuì. Improwisamente si animò. E se il microrganismo avesse agito danneggiando i vasi sanguigni? Questo danno avrebbe scatenato la coagulazione. Ogni volta che la parete di un vaso sanguigno veniva incisa, bruciata o semplicemente lesionata, si sviluppava l'azione coagulante. Le piastrine si ammassavano intorno alla lesione, per proteggerla e bloccare la perdita di sangue. Poi si accumulavano i globuli rossi. Poi una rete di fibrina legava tutti gli elementi. E alla fine il coagulo diventava una massa solida e compatta.

Questa era la normale successione.

Ma se il danno era estensivo, se partiva dai polmoni e procedeva...

« Mi sto domandando, « disse Hall, « se è possibile che questo microrganismo attacchi le pareti dei vasi sanguigni. In questo caso, scatenerebbe la coagulazione. Ma se in certi individui la coagulazione fosse impedita, allora, in questi stessi individui, il microrganismo potrebbe attaccare il cervello e provocarvi un'emorragia. «

« E una forma di pazzia, « disse Burton, frugando tra i vetrini. Ne trovò tre del cervello e li guardò al microscopio.

Nessun dubbio.

La patologia era evidentissima. Dentro lo strato interno dei vasi cerebrali c'erano dei piccoli depositi di roba verde. Burton non dubitava che, più ingranditi, avrebbero rivelato una forma esagonale.

Rapidamente, controllò gli altri vetrini, dei vasi polmonari, del fegato e della milza. In diversi casi trovò delle macchie verdi sulle pareti dei vasi, ma mai nella quantità riscontrata nei vasi cerebrali.

Evidentemente il ceppo Andromeda mostrava una predilezione per la circolazione cerebrale. Impossibile spiegarsene la ragione: si sapeva, però, che i vasi cerebrali hanno delle caratteristiche tutte loro. Per esempio, in circostanze in cui gli altri vasi sanguigni si dilatano o si contraggono--come per il freddo intenso, o in seguito all esercizio fisico--il sistema vascolare cerebrale non si modifica e la quantità di sangue che raggiunge il cervello rimane costante e regolare.

Con l'esercizio fisico, I'afflusso di sangue al muscolo può aumentare da cinque a venti volte. Ma il sangue che circola nel cervello è sempre lo stesso: sia che il suo proprietario dia un esame o schiacci un pisolino, spacchi la legna o guardi la TV. Ogni minuto, ogni ora, ogni giorno, al cervello arriva sempre la stessa quantità di sangue.

Gli scienziati non sapevano perché fosse così o in che modo, di preciso, si regolano i vasi cerebrali. Ma l'esistenza del fenomeno è nota, e tra le vene e le arterie del corpo umano, i vasi cerebrali sono considerati un caso speciale. Evidentemente, presentano qualche differenza.

E ora ecco l'esempio di un organismo che li distruggeva a preferenza di tutti gli altri.

Ma, a pensarci bene, I'azione di Andromeda non sembrava così insolita. Per esempio, la sifilide provoca un'in-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

fiammazione all'aorta, una reazione molto specifica e anche molto singolare. La schistosomiasi, malattia esotica dovuta alla presenza di parassiti nel sangue, mostra una preferenza per i vasi della vescica, dell'intestino o del colon: a seconda della specie. Una simile specificità non era dunque impossibile.

« Ma c'è un altro problema, « disse Burton. « Nel1 maggior parte dei casi, il miCForganismo comincia a coagulare il sangue nei polmoni. Questo lo sappiamo. ~ presumibile che vi abbia inizio anche la distruzione dei vasi. Che differenza... «

S'interruppe.

Gli vennero in mente i topi ai quali aveva somministrato l'anticoagulante. Quelli che erano morti comunque, ma dei quali Burton non aveva fatto l'autopsia.

« Mio ~io, « disse.

Tolse un topo dal frigorifero e gli aprì la pancia. Sanguinava. Rapidamente gli incise la testa, mettendo a nudo il cervello. Là, sulla grigia superficie del cervello, trovò una vasta emorragia.

« Ci siamo, « disse Hall.

« Se l'animale è normale, muore per la coagulazione, che parte dai polmoni. Ma se qualcosa impedisce la coagulazione, allora il microrganismo attacca i vasi del cervello, e si verifica un'emorragia. «

« Accompagnata da una forma di pazzia. «

« Già. « Adesso Burton era eccitatissimo. « E la coagulazione può essere impedita da qualunque anormalità del sangue. O troppo poca vitamina K. Sindromi da cattivo assorbimento. Cattivo funzionamento del fegato. Sintesi proteica inibita. Una dozzina di cose. «

« Tutte reperibili più facilmente in un vecchio, « disse Hall.

« Jackson aveva uno di questi disturbi? «

Hall attese a lungo prima di rispondere, e finalmente disse: « No. E malato di fegato, ma niente di grave. «

Burton sospirò. « Allora siamo al punto di partenza. «

« Non del tutto. Perché Jackson e il bambino sono sopravvissuti tutt'e due. Per quel che ne sappiamo, non hanno avuto emorragie: sono rimasti perfettamente incolumi. Perfettamente incolumi. «

« Vale a dire? «

« Vale a dire che in un modo o nell'altro hanno impedito il processo primario, che consiste nell'invasione delle pareti dei vasi sanguigni. Il microrganismo che chiamiamo Andromeda non ha raggiunto né i polmoni né il cervello. Non è arrivato in nessun posto. :~

« Ma perché? «

« Questo lo sapremo, « disse Hall, « quando sapremo perché un vecchio di sessantanove anni, bevitore di Sterno e malato d'ulcera, è come un neonato di due mesi. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Sembrano l'uno il contrario dell'altro, « disse Burton.

« Sì, vero? « disse Hall. Solo dopo parecchie ore Hall si accorse che Burton aveva dato la risposta giusta all'indovinello: ma era una risposta che non aveva alcun valore.

XXIV Valutazione

Sir Winston Churchill disse, una volta, che « il vero genio consiste nella capacità di valutare dati incerti, azzardati e contraddittori «. Eppure una delle singolarità della squadra Wildfire fu che, nonostante il valore individuale dei suoi membri, in varie occasioni il gruppo fraintese in modo a volte grossolano i dati in suo possesso. Torna alla memoria l'acerbo commento di Montaigne: <~ Gli uomini in difficoltà sono degli sciocchi, e s'ingannano. « Certo gli uomini della squadra Wildfire si trovavano di fronte a gravi difficoltà, ma erano anche preparati a commettere degli errori. Avevano addirittura previsto che questo si sarebbe verificato.

Solo non avevano previsto l'enormità, le incredibili dimensioni dello sbaglio. Non immaginavano che il loro sbaglio finale sarebbe stato frutto di una dozzina di piccoli indizi trascurati, una manciata di fatti decisivi scartati come se non avessero attinenza col problema che li assillava.

C'era nella squadra una zona senza echi. Come Stone disse poi, « avevamo una specie d'idea fissa. Tutto quello che facevamo e che pensavamo mirava alla ricerca di una soluzione, di un rimedio per Andromeda. E, owiamente, non riuscivamo a staccarci dagli awenimenti che si erano verificati a Piedmont. Se non avessimo trovato noi una soluzione, si pensava, il mondo intero avrebbe fatto la stessa fine di Piedmont. Ci riusciva molto faticoso abbandonare il filo di questi pensieri «.

L'errore cominciò ad assumere maggiori proporzioni con le colture.

Dalla capsula originale Stone e Leavitt avevano ottenuto migliaia di colture. Queste colture erano state incubate in una grande varietà di condizioni atmosferiche, di temperatura e di pressione. I risultati di questo lavoro potevano essere analizzati solo dal calcolatore.

Usando il programma CROWTH/TRANSMATRIX, il calcolatore non stampava i risultati di tutte le possibili combinazioni di sviluppo. Stampava, invece, solo i risultati significativi, positivi e negativi. Questo, dopo aver soppesato ogni vetrino ed esaminato ogni coltura con la sua cellula fotoelettrica.

Quando andarono ad analizzare i risultati, Stone e Leavitt riscontrarono varie tendenze significative. La prima conclusione fu che il terreno non aveva importanza: I'organismo cresceva altrettanto bene su zucchero, sangue, semplice agar agar o vetro.

Un'importanza decisiva, però, avevano i gas in cui i vetrini venivano incubati, come pure la luce.

La luce ultravioletta stimolava lo sviluppo in tutte le circostanze. La totale oscurità, e in minor grado la luce infrarossa, inibiva lo sviluppo.

L'ossigeno inibiva lo sviluppo in tutte le circostanze,

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

ma il biossido di carbonio lo stimolava. Nessun effetto aveva l'azoto.

Così, si otteneva lo sviluppo migliore in un ambiente saturo al cento per cento di biossido di carbonio, illuminato da raggi ultravioletti. Lo sviluppo più scarso si aveva nell'ossigeno puro, per colture incubate nella totale

oscurità.

« Che cosa gliene pare? « disse Stone.

« Sembra un puro sistema di conversione, « disse Leavitt.

« Chissà, « disse Stone.

Tradusse in schede perforate le coordinate di un sistema a sviluppo chiuso. I sistemi a sviluppo chiuso studiavano

ODODCOOOOCOtlDOCOCOCCCCCCOCOCCCCCCOOCCOOOLOOCOOOOCOCOCCOCOOOO

0000~"

DIS COLTLRA - 771.i~3. Ie7.
DIS CASE ANDROI'IEDA - 77

DIS ATllOSFERA - ~!3
DIS LLrlN - Ld7 LVZHI
D I AaW'rlA R I SULTAhTE DALL ~ A1~4L I ZATORE

Esempio di diagramma rilevato dalla cellula fotoelettrica che esaminava tutti i terreni messi a coltura. All'interno del vetrino circolare il calcolatore ha notato la presenza di due diverse colonie. Le colonie vengono « lette « in segmenti di due millimetri quadrati e graduate a seconda della densità su una scala da uno a nove.

il metabolismo batterico misurando l'entrata dei gas e delle materie nutritive e l'uscita dei prodotti di scarto. Erano completamente sigillati e indipendenti. In un sistema simile, per esempio, una pianta avrebbe consumato biossido di carbonio e liberato acqua e ossigeno.

Ma quando esaminarono il ceppo Andromeda, scoprirono una cosa degna di nota. L'organismo non aveva escrezioni. Se incubato con biossido di carbonio e luce ultravioletta, si sviluppava regolarmente finché non si era consumato tutto il biossido di carbonio. A questo punto lo sviluppo si fermava. La liberazione di gas o di prodotti di scarto mancava nel modo più assoluto.

Non c'erano rifiuti.

« Piuttosto efficiente, « disse Stone.

« C'era da aspettarselo, « disse Leavitt.

Era un organismo perfettamente adattato al suo ambiente. Consumava tutto, non sprecava niente. L'ideale per la sterile esistenza dello spazio.

Stone ci pensò un momento, e allora capì. Capì anche Leavitt, quasi nello stesso istante.

« Buon Dio. «

Leavitt aveva già preso il telefono in mano. « Trovate Robertson, « disse. « Trovatelo subito. «

« Incredibile, « disse Stone con un filo di voce. « Nessuno spreco. Non ha bisogno di terreni. Si sviluppa in presenza di carbonio, ossigeno e luce solare. Punto e basta. «

« Speriamo che non sia troppo tardi, « disse Leavitt, guardando ansiosamente il monitor sopra il quadro dei comandi del calcolatore.

Stone annuì. « Se quest'organismo trasforma veramente la materia in energia, e l'energia in materia--direttamente--allora funziona come un piccolo reattore. «

« E lo scoppio di una bomba atomica... «

« Incredibile, « disse Stone. « Proprio incredibile. « Sul monitor apparve la faccia di Robertson. Aveva l'aria stanca e stava fumando una sigaretta.

« Jeremy, devi darmi tempo. Non sono ancora riuscito a...«

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Senti, « disse Stone, « devi assolutamente impedire che la Direttiva 7-I2 venga impartita: non si devono far esplodere ordigni atomici vicino agli organismi. Questa è l'ultima cosa al mondo, ma pFoprio l'ultima, che vogliamo fare. «

Stone spiegò a Robertson quello che aveva scoperto.

Robertson fischiò. « Gli daremmo un terreno di coltura ricchissimo. «

« Esatto, « disse Stone.

Il problema, per la squadra Wildfire, era particolarmente grave. Si sapeva, per esempio, dell'esistenza nel-I'ambiente normale di fattori frenanti ed equilibratori, capaci di controllare l'esuberante sviluppo dei batteri.

Le cifre di uno sviluppo incontrollato sono semplicemente spaventose. Una sola cellula del batterio E. coli si suddividerebbe, in circostanze ideali, ogni venti minuti. La cosa non sarebbe inquietante in modo particolare, se non sapessimo che i batteri si moltiplicano un progressione geometrica: da uno se ne formano due, da due se ne formano quattro, da quattro se ne formano otto, e così via. In questo modo, è possibile dimostrare che in un solo giorno una cellula di E. coli potrebbe produrre una supercolonia pari, in peso e dimensioni, all'intero pianeta terra.

Questo non accade mai, per una ragione molto semplice: lo sviluppo non può continuare a tempo indefinito in « circostanze ideali «, perché le sostanze nutritive si esauriscono, e così pure l'ossigeno. Le condizioni locali nell'ambito deUa colonia mutano e frenano lo sviluppo degli organismi.

Se avessimo, viceversa, un organismo capace di convertire direttamente la materia in energia, e se lo dotassimo di una fonte di energia immensamente ricca, come un'esplosione atomica...

« Trasmetterò al Presidente le tue raccomandazioni, « disse Robertson. « Sarà contento di sapere che per quanto riguarda la 7-12 ha preso la decisione giusta. «

« Puoi fargli le mie congratulazioni per il suo intuito scientifico, « disse Stone.

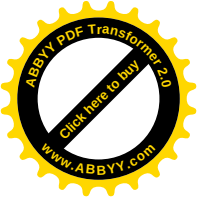
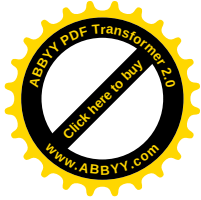
Robertson si stava grattando la testa. « Ho qualche altro dato sull'incidente del Phantom. Sorvolava la zona a ovest di Piedmont a settemila metri d'altezza. La commissione d'inchiesta ha trovato le prove della disintegrazione a cui accennava il pilota, ma il materiale che è andato distrutto era un certo tipo di plastica. Si è depolimerizzato. «

« La commissione d'inchiesta come lo spiega? «

« Non lo spiega, « ammise Robertson. « E poi c'è un'altra cosa. Hanno trovato alcuni frammenti di ossa che sono state riconosciute come umane. Un pezzo di omero e un pezzo di tibia. Degni di nota perché sono puliti, quasi tirati a lucido. «

« La carne è stata bruciata via? «

« Dall'aspetto non si direbbe, « disse Robertson.

Stone guardò Leavitt aggrottando la fronte.

« Che aspetto hanno? «

<~ Sembrano ossa pulite, tirate a lucido, « ripeté Robertson. « Quelli dicono che è una cosa molto strana. Ah, dimenticavo. Abbiamo controllato gli uomini della Guardia Nazionale che circondano Piedmont. Il 112° opera in un raggio di cento miglia, e risulta che hanno inviato pattuglie nella zona fino a una distanza di cinquanta miglia. A ovest di Piedmont hanno avuto fino a cento uomini. Nessun decesso. «

« Nessuno? Sei sicuro? «

« Nel modo più assoluto. «
« C'erano uomini a terra nella zona sorvolata dal Phantom? «

« Sì. Una dozzina. In effetti, sono stati proprio loro a informare la base del sorvolo. «

Leavitt disse: « Si direbbe che l'incidente aereo sia un caso fortuito. «

Stone annuì. A Robertson: « Sono incline a pensarla come Peter. In mancanza di perdite a terra... «

« Forse è solo negli strati superiori dell'atmosfera. «

« Forse. Ma almeno sappiamo questo: sappiamo come uccide Andromeda. Uccide per coagulazione. Non per disintegrazione, o per scarnificazione delle ossa, o per qualche altro bastardo motivo. Per coagulazione. «

c< Benissimo, « disse Robertson. « Allora, per il momento, lasciamo perdere l'aereo. «

Con queste parole finì la conversazione.

~< Sarà meglio controllare la potenza biologica dei nostri organismi coltivati, « disse Stone.

cc Ne proviamo qualcuno su un ratto? «

Stone annuì. « Si accerti che sia ancora virulento. Sempre lo stesso. «

Leavitt assentì. Dovevano badare che l'organismo mutasse, non si trasformasse in qualcosa di radicalmente diverso nei suoi effetti.

Quando stavano per cominciare, dal monitor del Quinto Livello uscì una voce: c< Dottor Leavitt, dottor Leavitt. «

Leavitt rispose. Sullo schermo del calcolatore era apparso un giovanotto dall'aria simpatica, in camice bianco da laboratorio.

« Sì? «

« Dottor Leavitt, il centro di calcolo ci ha restituito gli elettroencefalogrammi. Si tratta sicuramente di un errore, ma... «

La voce esitò e si spense.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Sì? « disse Leavitt. « C'è qualcosa che non va? ~

« Ebbene, dottore, il suo è stato letto come grado quattro, atipico, probabilmente benigno. Vorremmo farne un altro. «

« Dev'essere un errore, « disse Stone.

« Sì, « disse Leavitt. « Dev'essere così. >~

« Senza dubbio, dottore, « disse l'uomo. « Ma per essere sicuri vorremmo farne un altro. «

<c Adesso ho molto da fare, « disse Leavitt.

Stone intervenne nella conversazione, rivolgendosi direttamente al tecnico. « Tl dottor Leavitt rifarà l'elettroencefalogramma appena possibile. «

« Benissimo, dottore, « disse il tecnico.

Quando la sua immagine scomparve dallo schermo, Stone disse: cc Ci sono dei momenti in cui questa maledetta routine dà sui nervi. «

« Sì, « disse Leavitt.

Stavano per cominciare l'esame biologico dei vari terreni di coltura, quando il calcolatore li informò che i risultati preliminari della cristallografia a raggi x erano pronti. Stone e Leavitt lasciarono la stanza per controllarli, rimandando a più tardi le analisi biologiche dei terreni. Fu una decisione molto infelice, perché se avessero esaminato i terreni si sarebbero accorti che il loro ragionamento faceva più di una grinza, e che quella che avevano imboccato non era la strada giusta.
F

XXV Willis

L'analisi della cristallografia a raggi x rivelò che l'organismo battezzato Andromeda non si componeva di parti diverse, così come una cellula normale si componeva di nucleo, mitocondri e ribosomi. Andromeda non aveva sottounità, né particelle minori. Al contrario, una sola sostanza sembrava formare le pareti e l'interno. Questa sostanza produceva una caratteristica fotografia di precessione, ovvero un diagramma diffuso di raggi x.

Guardando i risultati, Stone disse: « Una serie di anelli a sei lati. «

« E bastaJ « aggiunse Leavitt. « Ma come diavolo funziona? «

I due uomini non 5i spiegavano come facesse un organismo così semplice a utilizzare l'energia per svilupparsi.

« Una struttura anulare piuttosto comune, « disse Leavitt. « Un gruppo fenolico, niente di più. Dovrebbe essere ragionevolmente inerte. «

« Invece riesce a convertire l'energia in materia. «

Leavitt si grattò la testa. Stava pensando all'analogia della città, e a quella della cellula cerebrale. Nella sua composizione, la molecola era semplice. Non aveva speciali poteri, presa singolarmente. Collettivamente, però, i suoi poteri erano enormi.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Forse c'è un livello critico, « suggerì. « Una complessità strutturale che rende possibile ciò che non è possibile in una struttura simile ma semplice. «

« Il vecchio argomento del cervello dello scimpanzè, « disse Stone.

Leavitt annuì. Nella misura in cui era possibile determinarlo, il cervello dello scimpanzè presentava la medesima complessità di quello umano. Esistevano piccole dif-

Mappa della densità degli elettroni ~ella struttura di Andromeda derivata dagli studi micrografici. Fu questa mappa a svelare variazioni di attività nell'ambito di una struttura per altri versi uniforme. (Fotografia concessa gentilmente dal Progetto Wild~ire)

ferenze strutturali, ma la differenza principale era la grandezza: il cervello umano era più grande, con un maggior numero di cellule e d'interconnessioni.
Ed era proprio questo, chissà come. a diversifiearP il cervello umano. (Thomas Waldren, il neurofisiologo, un giorno aveva osservato, scherzando, che la principale differenza tra il cervello umano e quello dello scimpanzè consisteva nel fatto che « noi siamo capaci di usare lo scimpanzè come animale sperimentale e non viceversa «.)

Stone e Leavitt meditarono sul problema per parecchi minuti, finché non ebbero sotto gli occhi le trasformate di Fourier.della densità degli elettroni. Qui, le probabilità di trovare elettroni erano indicate, per la struttura in esame, su una tabella che somigliava a una mappa topologica.

Notarono qualcosa di strano. La struttura era presente ma il diagramma di Fourier appariva incostante.

« Quasi qunsi si direbbe, « osservò Stone, « che una parte della struttura sia <spenta>. «

« Non è uniforme, tutto sommato, « disse Leavitt.

Guardando il tracciato, Stone sospirò. « Gome vorrei che avessimo messo in squadra un chimico fisico. >?

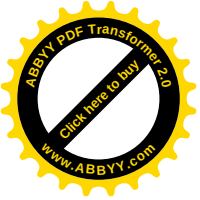
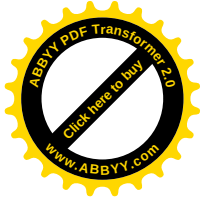
La precisazione: « al posto di Hall « rimase inespressa.

Stanco, Hall si fregò gli occhi e bevve il caffè, rimpiangendo lo zucchero che non poteva avere. Era solo nella mensa, immerso in un silenzio rotto dal sommesso ticchettio della telescrivente.

Dopo un po' si alzò e si avvicinò alla telescrivente, per dare un'occhiata ai rotoli di carta. In gran parte, erano informazioni prive di significato.

Ma poi vide una notizia che rientrava nel programma DEATHMATCH. Era un programma di spoglio delle notizie in virtù del quale il calcolatore registrava tutti i decessi secondo il criterio adottato dal ricercatore. In questo caso il calcolatore era tenuto a segnalare tutti i decessi avvenuti nel territorio di tre stati americani: Arizona, Nevada e California.

La notizia che lesse sarebbe forse passata inosservata, se non fosse stato per il colloquio di Hall con Jackson. Allora a Hall era sembrata una conversazione inutile poco produttiva: insomma, una gran perdita di tempo. Ma,- pensò ora, poteva anche essersi sbagliato.

PROGRAMMA
DEATHWATCH
DEATHMATCH/998
SCALA7,Y,O.X,4,0.
NOTIZIA DIRAMATA DALL'ASSOCIATED PRESS E RIPRE-
SA TESTUALMENTE 778-778

BRUSH RIDGE, ARIZ. ~ In un ristorante lungo l'auto-
strada un agente della polizia stradale dell'Arizona ha
ucciso oggi quattro persone e si è tolto la vita. Unica
superstite della strage è la signorina Sally Conover ca-
meriera del ristorante Dine-eze sull'autostrada n. 15 se-
dici chilometri a sud di Flagstaff.

La signorina Conover ha dichiarato alle autorità inqui-
renti che alle 2,40 del mattino l'agente Martin Willis è
entrato nel locale e ha ordinato un caffè e una brioche.
L'agente Willis aveva già visitato spesso, in passato, il
ristorante. Dopo mangiato, I'agente Willis ha accusato un
violento mal di testa e ha detto che <~ la sua ulcera si
stava svegliando ~. La signorina Conover gli ha dato due
aspirine e un cucchiaino di bicarbonato di sodio. Allora,
secondo le sue dichiarazioni, I'agente Willis ha guardato
sospettosamente gli altri clienti del ristorante e ha mor-
morato: « Mi seguono. «

Prima che la cameriera potesse rispondere, Willis ha
estratto il revolver e ucciso gli altri clienti che si trova-
vano nel locale, passando metodicamente dall'uno all'al-
tro e piantando a ciascuno una pallottola in fronte. Poi
si è rivolto alla signorina Conover e, sorridendo, ha detto:
« Ti amo, Shirley Temple. ~ Si è messo in bocca la canna
della rivoltella e ha sparato l'ultima cartuccia.
Dopo l'interrogatorio da parte della polizia locale, la
signorina Conover è stata rilasciata. Le generalità dei
clienti deceduti non sono.state ancora rese note.

Fl N E NOTIZIA
FINE STAMPA
FINE PROGRAMMA
CHIUDO

Hall ricordava benissimo che quella sera l'agente Wil-
lis era passato da Piedmont solo pochi minuti prima che
scoppiasse l'epidemia. Aveva attraversato il paese senza
fermarsi.

E più tardi era impazzito.

C'era un rapporto?

Chissà. Poteva esserci. Certo, lui ci vedeva molte so-
miglianze: Willis aveva l'ulcera, aveva preso due aspi-
rine e, alla fine, si era suicidato.

Questo non provava nulla, ovviamente. Poteva essere
una serie di fatti privi di ogni rapporto tra loro. Ma va-
leva senz'altro la pena di verificare.

Schiacciò un bottone sul pannello del calcolatore. Il
monitor s'illuminò e una ragazza seduta davanti a un
centralino, con una cuffia in testa che le teneva i capelli
in piega, gli sorrise.

« Voglio l'ufficiale medico di grado più elevato della
polizia stradale dell'Arizona. Per il settore occidentale,
se c'è. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Sissignore, « disse la ragazza in tono sbrigativo.

Qualche istante dopo un'immagine riapparve sullo schermo. Era quella della centralinista. « C'è un certo dottor Smithson che è l'ufficiale medico della polizia stradale dell'Arizona a ovest di Flagstaff. Non ha un monitor televisivo, ma lei può parlargli in collegamento audio. «

« Bene"> disse Hall.

Vi fu una scarica, seguita da un ronzio. Hall guardò lo schermo, ma la ragazza aveva chiuso l'audio e stava rispondendo a un'altra chiamata da un diverso settore della stazione Wildfire. Mentre la guardava, Hall sentì una voce fonda e strascicata chiedere in tono un po' esitante: « C'è qualcuno ? «

« Pronto, dottore, « disse Hall. « Parla il dottor Mark Hall, da... Phoenix. Volevo qualche informazione su uno dei suoi uomini, I'agente Willis. «

« La ragazza del centralino ha detto che era una questione governativa, « disse la voce strascicata di Smithson. « E vero? «

« E vero. Ci serve... «

« Dottor Hall, « disse Smithson, sempre con voce strascicata, « abbia la compiacenza di spiegarmi chi è lei e per conto di chi telefona. «

Probabilmente, pensò Hall a questo punto, la morte dell'agente Willis poneva un problema legale. Forse era questo a preoGcupare Smithson.

Hall disse: « Non posso spiegarle esattamente chi... «

« Be', dottore, mi ascolti bene. Non fornisco informazioni per telefono, e ta~nto meno quando chi mi chiama non vuol dirmi di che si tratta. «

Hall tirò un profondo respiro. « Dottor Smithson, devo chiederle... «

« Chieda pure tutto quel~o che vuole. Mi spiace ma non posso assolutamente... «

In quel momento la conversazione fu interrotta dal suono di un campanello e una voce, piana e meccanica, disse:

« Attenzione, prego. Questa è una registrazione. I monitor del calcolatore hanno analizzato le caratteristiche di questa comunicazione e sono arrivati alla conclusione che della comunicazione in oggetto è in corso la registrazione da parte del chiamato. Informiamo tutti ~li inte-

ressati che la registrazione dall'esterno di una comunicazione governativa segreta è punibile con un minimo di cinque anni di reclusione. Se la registrazione non sarà sospesa, la comunicazione verrà interrotta automaticamente. Questa è una registrazione. Grazie per l'ascolto. «

Vi fu un lun,go silenzio. Hall poteva immaginare la sorpresa di Smithson: non doveva essere molto diversa dalla sua.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Si può sapere da che razza di posto sta chiamando? « disse infine Smithson.

« Spenga il registratore, « disse Hall.

Vi fu una pausa, un clic, poi: « D'accordo. L'ho spento. >~

« Le sto telefonando da un'installazione segreta del governo, « disse Hall.

« Be', ascolti, signor... «

« Cercherò di essere chiaro, « disse Hall. « Si tratta di una questione di notevole importanza e riguarda l'agente Willis. Immagino che la magistratura stia svolgendo la sua inchiesta e immagino che tireranno in ballo anche lei. Ebbene, noi potremmo forse dimostrare che l'agente Willis non era responsabile delle sue azioni, che quando ha agito non era in grado d'intendere e di volere. Però non possiamo farlo se lei non ci dice quello che sa delle sue condizioni di salute. E se lei non ce lo dice, dottor Smithson, e per di più molto in fretta, possiamo farla mettere al fresco per una dozzina d'anni per aver ostacolato un'inchiesta ufficiale del governo. Me ne infischio se lei-ci crede o no. Glielo dico io, e lei farà bene a crederci. «

Vi fu una pausa lunghissima, e alla fine la voce strascicata tornò a farsi sentire: « Non si scaldi, dottore. Certo, ora che mi rendo conto della situazione... «

~ Aveva l'ulcera, Willis? «

« L'ulcera? No. So che ha detto così, o meglio che

qualcuno gliel'ha sentito dire. Per quel che mi risulta però, Willis non aveva nessuna ulcera. «

« Altri disturbi? «

« Il diabete, « disse Smithson.

« Il diabete? «

« Già. Ma lui lo prendeva sottogamba. Gliel'abbiamo scoperto cinque o sei anni fa, aveva trent'anni allora. Una forma piuttQsto grave, tra l'altro. Lo abbiamo curato con l'insulina, cinquanta unità al giorno, ma lui non ci badava, come ho detto. Un paio di volte è arrivato al-I'ospedale che era già in coma, perché non voleva prendere l'insulina. Diceva di non poter soffrire le siringhe. L abbiamo quasi congedato dalla polizia, perché avevamo paura a lasciargli guidare la macchina: se avesse avuto una crisi mentre era al volante e fosse uscito di strada? Gli abbiamo fatto una testa così e lui ha promesso di rigare diritto. Questo tre anni fa, e da allora, a quanto mi risulta, ha sempre preso regolarmente la sua insulina. «

« Ne è sicuro? «

« Be', credo di sì. Ma la cameriera di quel ristorante, Sally Conover, ha detto a uno dei nostri investigatori che secondo lei Willis aveva bevuto, perché il suo alito puzzava di liquore. E io so per certo che Willis non ha mai toccato una goccia d'alcool in vita sua. Era uno di quei tipi molto osservanti. Non fumava e non beveva. Ha sempre fatto una vita integerrima. Per questo ce l'aveva

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

tanto col diabete: gli sembrava di non meritarselo. «

Hall si appoggiò alla spalliera. Era vicino, sempre più vicino. La risposta era a portata di mano; I'ultima risposta, la chiave di tutto.

« Ancora una domanda, « disse Hall. « Willis è passato da Piedmont la notte in cui è morto? «

« Sì. Ne ha informato, via radio, anche la centrale. Era un po' in ritardo sull'orario, ma c'è Dassato lo st ~ so. Perché? Ha forse qualcosa a che fare con gli esperimenti che il governo sta effettuando in quella zona? ~>

~ No, « disse Hall. Ma sapeva benissimo che Smithson non l'avrebbe creduto.

« Be', senta, questa storia è già abbastanza brutta, e se lei ha qualche informazione che potrebbe... «

« La richiamerò, « gli promise Hall, e interruppe la comunicazione.

La centralinista ristabilì il collegamento audio.

« Ha finito, dottor Hall? «

« Sì. Ma mi serve un'informazione. «

« Che genere d'informazione? «

« Voglio sapere se ho l'autorità di arrestare qualcuno. «

~ Controllo subito, dottore. Qual è l'accusa? «

« Nessuna. E possibile fermare qualcuno? «

Vi fu un attimo di silenzio, durante il quale la ragazza studiò il pannello dei comandi.

« Dottor Hall, lei può autorizzare un in~rrogatorio ufficiale, da parte dell'esercito, di chiunque rientri in qualche modo nell'ambito del progetto. Questo interrogatorio può durare fino a quarantott'ore. «

~< Benissimo, ~ disse Hall. « Per favore, ci pensi lei. «

« Sissignore. Chi è la persona? «

« Il dottor Smithson, « disse Hall.

La ragazza annuì e l'immagine scomparve dallo schermo. Hall provò una punta di rimorso per il brutto scherzo che stava facendo a Smithson, ma solo una punta: I'ufficiale medico se la sarebbe cavata con qualche ora di paura e nient'altro. D'altra parte, era essenziale stroncare le voci che correvano su Piedmont.

Hall si appoggiò allo schienale della poltrona e ripensò a quello che aveva appreso. Era eccitato, e si sentiva in procinto di fare un'impQrtante scoperta.

Tre persone:

un diabetico in acidosi, per carenza d'insulina;

un vecchio bevitore di Sterno e consumatore di aspirine, anche lui in acidosi;

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

un bambino piccolo.

Uno era soprawissuto per qualche ora, gli altri due erano soprawissuti più a lungo, forse a tempo indefinito. Uno era diventato matto, gli altri due no. In un modo o nell'altro, erano tutti collegati tra loro.

In un modo semplicissimo.

Acidosi Respirazione rapida. - Contenuto di biossido di carbomo. Saturazione di ossigeno. Vertigini. Stanchezza. In un modo o nell'altro, erano tutti logicamente coordinati. E custodivano la chiave della sconfitta di Andromeda.

In quel momento trillò il campanello d'allarme, mandando un suono stridulo e incalzante, mentre la luce gialla cominciava a lampeggiare.

Hall balzò in piedi e uscì dalla stanza.
XXVI n sigillo

In corridoio Hall vide la scritta luminosa che indicava l'origine del problema: AUTOPSIA. Non ci voleva molto a indovinare: per un motivo o per l'altro i sigilli avevano ceduto, e si era verificata una contaminazione. Perciò l'allarrne.

Mentre correva lungo il corridoio, dagli altoparlanti uscì una voce calma e tranquillizzante: « Un sigillo ha ceduto in Autopsia. Un sigillo ha ceduto in Autopsia. Questa è un'emergenza. «

La sua assistente usà dal laboratorio e lo vide.
« Cos'è? «

« Burton, immagino. Diffusione dell'infezione. «

« Sta bene? «

« Ne dubito, « disse Hall, correndo. La ragazza lo seguì.

Leavitt uscì dalla sala della MORFOLOGIA e li raggiunse, correndo lungo il corridoio, affrontando le curve a una discreta velocità. Hall stava pensando che Leavitt si muoveva piuttosto bene, per un uomo della sua età, quando a un tratto Leavitt si fermò.

Sembrava inchiodato al pavimento. E aveva lo sguardo fisso, davanti a sé, sulla scritta lampeggiante, e sulla luce soprastante, che si accendeva e si spegneva.

Hall si voltò indietro. « Forza, « disse.

E la ragazza: « Dottor Hall, non si sente bene. ~>

Leavitt non si muoveva. Era in piedi, aveva gli occhi aperti, ma per tutto il resto era come se dormisse pFofondamente. Aveva le braccia àbbandonate sui fianchi.

« Dottor Hall. «

Hall si fermò e tornò indietro.

« Peter, ragazzo mio, coraggio, bisogna... «

Non disse altro, perché Leavitt non l'ascoltava. Aveva

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

lo sguardo fisso davanti a sé, fisso sulla luce lampeggiante. Quando Hall gli passò una mano davanti al viso, Leavitt non reagì. E allora Hall si ricordò delle altre luci lampeggianti, delle luci che Leavitt aveva evitato, dissimulando la vera ragione sotto una battuta di spirito.

« Figlio di puttana, « disse Hall. « Proprio adesso doveva capitargli. «

« Di che si tratta? « disse la ragazza.

Un filo di bava colava dall'angolo della bocca di Leavitt. Hall gli si piazzò alle spalle e disse alla ragazza: « Gli si metta davanti e gli copra gli occhi. Non gli faccia vedere la luce lampeggiante. «

« Perché? «

« Perché lampeggia tre volte al secondo, « disse Hall.

« Vuol dire... «

« Attenta. Può crollare da un momento all'altro. «

E, mentre parlava, Leavitt crollò.

Con una velocità spaventosa, le ginocchia cedettero e Leavitt si afflosciò sul pavimento. Era lungo disteso sulla schiena quando prese a tremare in tutto il corpo. Prima le mani e i piedi, poi le braccia e le gambe, infine tutto il corpo. Strinse i denti e lanciò un grido, sonoro e affannoso. La sua testa batteva sul pavimento; Hall gli mise un piede sotto la nuca e lasciò che Leavitt gli battesse la testa sulle dita. Sempre meglio che batterla sul pavimento.

« Non cerchi di aprirgli la bocca, « disse Hall. « Non ci riuscirà. E completamente irrigidito. «

Mentre lo guardavano, una macchia gialla cominciò ad allargarsi sulla divisa bianca di Leavitt, all'altezza della cintura.

r
« Può avere una crisi, « disse Hall. « Vada in farmacia e mi porti cento milligrammi di fenobarbital. Subito. In una siringa. Poi gli daremo del Dilantin, se sarà necessario. «

Leavitt piangeva, a denti stretti, come un animale. Teso come una corda di violino, il suo corpo frustava il pavimento.

Qualche attimo dopo la ragazza tornò con la siringa. Hall attese che Leavitt superasse la crisi, che il suo corpo si rilassasse, poi gli iniettò il barbiturico.

« Non lo abbandoni, « disse alla ragazza. « Se ha un'altra crisi, faccia come ho fatto io: gli metta un piede sotto la testa. Si rimetterà. Non cerchi di spostarlo. «

E corse lungo il corridoio verso il laboratorio delle au-
~opsie.

Per parecchi secondi tentò di aprire la porta del laboratorio, e poi si rese conto che il locale era stato isolato. Il laboratorio era contaminato. Proseguì fino al controllo principale, dove Stone stava seguendo Burton sui monitor della TV a circuito chiuso.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Burton era terrorizzato. Bianco in viso, respirava affannosamente e non riusciva a parlare. Sembrava proprio quello che era: un uomo in attesa che la morte lo colpisse.

Stone cercava di rassicurarlo. « Calma, figliolo. Calma. Se la caverà. Calma. «

« Ho paura, « disse Burton. « Oh Cristo, ho una paura... «

« Calma, « disse Stone a bassa voce. « Sappiamo che Andromeda nell'ossigeno non ci sta troppo bene. Ora stiamo pompando nel suo laboratorio ossigeno puro. Dovrebbe aiutarla a resistere, per il momento. «

Stone si rivolse a Hall. « Quanto ci ha messo. Dov'è Leavitt? «

« Ha avuto una crisi, « disse Hall.

« Cosa? «

« Le vostre luci lampeggiano tre volte al secondo, e Leavitt ha avuto un attacco. «

« Cosa? «

« Petit mal. Che è poi sfociato in un attacco di grand mal: spasmi clonici, incontinenza urinaria, tutto. Gli ho fatto un'iniezione di fenobarbital e sono venuto più presto che potevo. «

« Leavitt ha l'epilessia? ~>

« Precisamente. ~

« Ma non lo sapeva, « disse Stone. « Non se ne rendeva conto. «

E a quel punto gli venne in mente la richiesta di un secondo elettroencefalogramma.

« Oh, « disse Hall, « lo sapeva benissimo. Evitava le luci lampeggianti, che possono provocare un attacco. Sono sicuro che lo sapeva. Sono sicuro che ha delle crisi durante le quali si accorge all'improwiso di non sapere che cosa gli è capitato, durante le quali smarrisce di colpo alcuni minuti della sua vita e non riesce a ricordare che cosa è successo nel frattempo. «

« Sta bene adesso? «

« E sotto l'azione dei sedativi. «

« Facciamo arrivare a Burton ossigeno puro, « disse Stone. « Questo dovrebbe aiutarlo, finché non avremo trovato qualche altra cosa. « Abbassò la levetta del microfono che interrompeva ogni contatto tra lui e Burton. « Veramente ci vorranno diversi minuti per effettuare il collegamento, ma a lui ho detto che abbiamo già cominciato. Burton è isolato là dentro, e perciò l'infezione è ferma a questo punto. Almeno, il resto della base è salvo. «

« Com'è successo? « disse Hall. « La contaminazione. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Si sarà rotto un sigillo, « disse Stone. A voce più bassa, soggiunse: « Sapevamo che sarebbe accaduto, prima o poi. Tutte le unità d'isolamento si guastano dopo un certo tempo. «

Hall disse: « i~ stato un caso fortuito, secondo lei? «

« Sì, « disse Stone. « Un puro caso. Tanti sigilli, tanta gomma, di questo spessore. Col tempo, si romperanno tutti. Il caso ha voluto che quando s'è rotto questo Burton fosse proprio lì. «

A Hall non sembrava una cosa tanto semplice. Lanciò un'occhiata a Burton, che respirava sempre più affannosamente: il terrore gli gonfiava il petto.

« Quando è stato? « chiese Hall.

Stone alzò gli occhi ai cronometri. Erano cronometri speciali che entravano automaticamente in funzione nei casi di emergenza. Adesso stavano misurando il tempo intercorso da quando si era guastato il sigillo.

« Quattro minuti fa. «

« Burton è ancora vivo, « disse Hall.

« Sì, grazie a Dio. « E allora Stone aggrottò la fronte. A un tratto si era reso conto della situazione.

« Perché, « disse Hall, « Burto~ è ancora vivo? «

« L'ossigeno... ~>

« Ma se l'ha detto lei che l'ossigeno devono ancora cominciare a pomparlo. Cos'è che lo protegge? «

In quel momento Burton disse all'interfono: « Sentite. Voglio che facciate qualcosa per me. «

Stone spostò la levetta del microfono. « Cosa? «

« Proviamo col Kalocin, « disse Burton.

« No. « La reazione di Stone fu immediata.

« Perdio, ne va della mia vita. «

« No, « ripeté Stone.

Hall disse: « Forse dovremmo tentare... «

« Assolutamente no. Non possiamo. Nemmeno una volta. «

~n~

Il Kalocin era forse il segreto americano meglio custodito degli ultimi dieci anni. Era un farmaco della Jensen Pharmaceuticals, che risaliva alla primavera del 1965, un prodotto chimico sperimentale indicato con la sigla UJ-44759W 0, in breve, K-9. Lo avevano scoperto in seguito a una serie di prove alle quali la Jensen sottoponeva ordinariamente tutti i composti nuovi.

Come la maggior parte delle società farmaceutiche, la Jensen provava tutti i farmaci nuovi, sottoponendo i composti a una serie standard di esperimenti destinati a individuare ogni attività biologica significativa. Questi espe-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

rimenti venivano tutti condotti su animali di laboratorio: topi, cani e scimmie. Erano ventiquattro esperimenti in tutto.

La Jensen scoprì subito che nel K-9 c'era qualcosa di piuttosto singolare. Esso, infatti, bloccava lo sviluppo. Il cucciolo di un animale cui ~eniva somministrato il farmaco non raggiungeva mai le normali dimensioni di un adulto.

Questa scoperta consigliò ulteriori esperimenti, che diedero risultati ancora più sconcertanti. Il farmaco inibiva la metaplasia, cioè l'assunzione da parte delle normali cellule del corpo di una forma nuova e bizzarra, una specie d'introduzione al cancro. Una grande eccitazione si impadronì dei dirigenti della Jensen, che sottoposero il farmaco a un intenso programma di studi.

Entro il settembre del 1965 non potevano esserci più dubbi: il Kalocin fermava il cancro. Tramite un ignoto meccanismo, inibiva la riproduzione del virus responsabile della leucemia mieloide. Negli animali che prendevano il farmaco la malattia non si sviluppava, e in quelli già malati regrediva sensibilmente in seguito alla s~mministrazione.

Una ventata di entusiasmo incontenibile travolse i dirigenti e i ricercatori della Jensen. Ben presto si riconobbe che il farmaco era un agente antivirale a spettro larghissimo. Uccideva i virus della polio, dell'idrofobia, della leucemia e della verruca più comune. E, fatto abbastanza strano, il Kalocin uccideva anche i batteri.

E i funghi.

E i parassiti.

In un modo o nell'altro, il farmaco distruggeva tutti gli organismi basati su una struttura unicellulare, o ancora più piccola. Non aveva alcun effetto sui sistemi degli organi: gruppi di cellule organizzate in più vaste unità. Da questG punto di vista, il farmaco era perfettamente selettivo.

In pratica il Kalocin era l'antibiotico universale. Uccideva ogni cosa, persino gli agenti del comune raffreddore. Naturalmente c'erano degli effetti secondari-- i normali batteri presenti nell'intestino venivano distrutti, dimodoché tutti gli utenti del farmaco furono colpiti da terribili forme di diarrea--ma questo sembrava un prezzo assai basso da pagare per un'efficace cura del cancro.

Nel mese di dicembre del 1965 I'esistenza del farmaco fu portata a conoscenza degli enti governativi e dei più importanti funzionari del dipartimento igiene e sanità. E allora, per la prima volta, il farmaco incontrò un'opposizione. Molti, tra i quali Jeremy Stone, sostennero infatti che il farmaco andava soppresso.

Ma gli argomenti a favore di questa tesi sembravano teorici e la Jensen, fiutando un affare che avrebbe potuto renderle miliardi di dollari, giocò tutte le sue carte per strappare l'autorizzazione a un esperimento clinico. Finalmente il govemo, I'H~W, la Food and Drug Administration e gli altri enti responsabili accolsero la domanda della ~ensen e ordinarono l'esecuzione degli esperimenti, tra le proteste di Stone e di tutti coloro che la pensavano come lui.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Nel febbraio del 1966 fu intrapreso un esperimento clinico pilota. Riguardava venti pazienti affetti da forme di cancro ormai incurabili e venti volontari, perfettamente normali, scelti tra i detenuti del penitenziario di stato dell'Alabama. A tutti e quaranta i soggetti il farmaco fu somministrato quotidianamente per un mese. I risultati furono conformi alle previsioni: nei soggetti normali si verificarono sgradevoli effetti secondari, ma niente di grave. I malati di cancro mostrarono i segni di una forte regressione della malattia.

Il 1° marzo I966 fu sospesa la somministrazione del farmaco ai quaranta uomini. In meno di sei ore erano tutti morti.

Era quello che Stone aveva previsto fin dall'inizio. Egli aveva sottolineato che il genere umano, in secoli e secoli di esposizione alle malattie, aveva sviluppato una immunità accuratamente regolata verso la maggior parte degli organismi. Sulla pelle, nell'aria, nei polmoni, nell'intestino e persino nel sistema circolatorio c'erano centinaia di virus e batteri diversi. Erano tutti, in potenza, micidiali, ma con gli anni l'uomo si era adattato, e solo qualcuno di essi riusciva ancora a provocare una malattia.

Tutto questo rappresentava una situazione in delicato equilibrio Se in questa situazione si introduceva un nuovo farmaco capace di uccidere tutti i batteri, si rischiava di sconvolgere l'equilibrio e di distruggere il lavoro evolutivo di secoli, aprendo così la strada alla superinfezione, il problema dei nuovi organismi portatori di nuove malattie.

Stone aveva ragione: i quaranta volontari erano tutti morti di oscure e orribili malattie che nessuno aveva mai visto prima. A un uomo si era enfiato il corpo, da capo a piedi, una mostruosa enfiagione durata fino a quando un edema polmonare non lo aveva soffocato. Un altro era caduto in preda a un organismo che gli aveva distrutto lo stomaco in poche ore. Un terzo era stato colpito da un virus che gli aveva ridotto il cervello in poltiglia.

E così via.

La Jensen, riluttante, sottopose il farmaco a ulteriori studi. rl govemo, rendendosi conto che Stone, chissà come, aveva intuito quello che stava per succedere, accettò le sue prime proposte e soppresse brutalmente ogni notizia e ogni sperimentazione relativa al Kalocin.

E da due anni il problema era a questo punto.

Ora Burton voleva che gli somministrassero il Kalocin.

« No, « disse Stone. « Non avrebbe una sola probabilità. Forse l'aiuterebbe per un po', ma non potrebbe mai soprawivere dopo, tornando alla normalità. «

« ~ facile dirlo, nella sua posizione. «

« Non è facile. Mi creda, non lo è. « Stone tornò a coprire il microfono con la mano. A Hall: « Sappiamo che l'ossigeno inibisce lo sviluppo deì ceppo Andromeda. Somministriamoglielo. Gli farà bene: si sentirà girare un po' la testa, si calmerà e anche il respiro gli diventerà meno frequente. ~uel poveraccio ha una fifa da morire. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Hall annuì. Chissà come, la frase di Stone lo colpì in modo particolare: una fifa da m~rire. Ci pensò su, e poi cominciò a capire che Stone aveva toccato un punto importante. Quella frase era una traccia. Era la risposta.

Fece per allontanarsi.

« Dove va? «

« Devo riflettere su una questione. «

« Su che? «

« Su quello che succede quando si ha una fifa da morire. «

XXVII Una fifa da morire

Hall tornò in laboratorio e, attraverso la vetrata, si mise a guardare il vecchio e il bambino. Guardò i due pazienti e cercò di riflettere, ma il suo cervello girava freneticamente a vuoto. Gli riusciva difficile pensare in modo logico, e la sensazione che aveva appena provato --di essere lì lì per fare una scoperta--era svanita.

Per parecchi minuti Hall fissò il vecchio, mentre brevi immagini passavano davanti a lui: Burton moribondo, con le mani strette al petto. Los Angeles in preda al panico, cadaveri dappertutto, macchine impazzite, senza controllo...

Fu allora che se ne rese conto: anche lui aveva una fifa da morire. Una fifa da morire. Le stesse parole che aveva usato Stone.

Una fifa da morire.

In un modo o nell'altro, quella era la risposta.

Lentamente, obbligando il proprio cervello a procedere con metodo, rifece tutta la storia.

Un poliziotto col diabete. Un poliziotto che non prendeva la sua insulina e ogni tanto entrava in stato di acidosi chetonica.

Un vecchio che beveva Sterno, con conseguenze analoghe: metanolismo e acidosi.

Un bambino che... Che cosa? Cos'era a dargli l'acidosi?

Hall scrollò il capo. Finiva sempre per tornare al bambino, che era normale, non acidotico. Sospirò.

Ricominciamo da capo, si disse. Cerchiamo di essere logici. Se un uomo presenta un'acidosi metabolica--una forma qualunque di acidosi--che cosa succede?

Quell'uomo ha troppo acido in corpo. Può morire, per questo, proprio come se si fosse iniettato dell'acido cloridrico nelle vene.

Troppo acido uguale a morte.

Ma l'organismo poteva fare opera di compensazione. Come? Respirando rapidamente. Perché? Perché così i polmoni liberavano biossido di carbonio e la dose di acido carbonico presente nell'organismo--che per l'appun-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

to formava il biossido di carbonio nel sangue--diminuiva.

Un sistema per liberarsi dell'acido.

Respirando rapidamente.

E Andromeda? Che cosa succedeva al microrganismo, quando il soggetto contaminato diventava acidotico e respirava rapidamente?

Forse questo tipo di respirazione impediva al microrganismo di trattenersi nei polmoni abbastanza a lungo per penetrare nei vasi sanguigni. La risposta poteva essere questa. Ma, come l'ebbe formulata, Hall scosse il capo. No, c'era qualcos'altro. Qualcosa di semplice e diretto. Qualcosa che avevano sempre saputo, ma che per una ragione o per l'altra non avevano mai riconosciuto.

Il microrganismo attaccava attraverso i polmoni.

Entrava nel sistema circolatorio.

Si localizzava nelle pareti delle arterie e delle vene, specie di quelle appartenenti al cervello.

Produceva delle lesioni.

Questo portava alla coagulazione, che si propagava in tutto il corpo oppure conduceva alla pazzia e alla morte.

Ma per produrre un danno così rapido e così grave, ci volevano molti microrganismi. Milioni e milioni, annidati nelle arterie e nelle vene. Non erano tanti, probabilmente, quelli che venivano inspirati.

Di conseguenza, era nel sangue che dovevano moltiplicarsi.

Ad altissima velocità. A una velocità fantastica.

E se il soggetto era acidotico? Questo arrestava la moltiplicazione ?

Forse.

Hall tornò a scuotere la testa. Perché una persona con l'acido.si come Willis o Jackson era una cosa. Ma il bambino?

Il bambino era normale. Se avesse respirato rapidamente, sarebbe diventato alcalosico--cioè basico, troppO pOCQ acido--non acidotico. Il bambQino sarebbe arrivato all'estremo opposto.

Hall guardò oltre la vetrata e, mentre guardava, il bambino si svegliò. Cominciò quasi subito a strillare, imporporandosi in viso, strizzando gli occhietti, aprendo la bocca sdentata dalle gengive rosa.

Una fifa da morire.

E gli uccelli, col loro tasso metabolico, con le loro pulsazioni cardiache, col loro respiro: tutto rapido, più rapido del normale. Gli uccelli, che facevano tutto più in fretta di noi. Anche loro se l'erano cavata.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Bastava respirare rapidamente?

Era così semplice?

Hall scrollò il capo. Impossibile.

Si mise a sedere e si fregò gli occhi. Aveva mal di testa, si sentiva stanco. Non faceva che pensare a Burton, che poteva morire da un momento all'altro. Burton, seduto là nella stanza sigillata.

Quella tensione era insopportabile. D'un tratto Hall sentì un irresistibile bisogno di fuggire, di dimenticare tutto.

Sullo schermo televisivo apparve improvvisamente l'immagine di una ragazza. Era il suo tecnico di laboratorio, che disse: « Dottor Hall, abbiamo il dottor Leavitt in infermeria. «

E Hall sentì la propria voce: « Vengo subito. «

Sapeva che si stava comportando stranamente. Che motivo c'era di vedere Leavitt? Leavitt stava benone, aveva superato la crisi, non correva alcun pericolo. Andandolo a trovare, Hall sapeva che stava solo cercando di dimenticare gli altri problemi, quelli più urgenti. Ed entrando nell'infermeria sentì una fitta di rimorso.

« Dorme, « disse la ragazza.

« Lo vedo, « disse Hall. Era quasi sempre così, dopo un attacco.

« Cominciamo col Dilantin? «

« No. Aspettiamo. Forse il fenobarbital basterà. «

Cominciò a visitare il collega, lentamente e meticolosamente. La ragazza lo guardò e disse: « Lei è stanco. «

« Sì, « disse Hall. « Dovrei essere già a letto. «

A quell'ora, in una giornata normale, Hall sarebbe stato in macchina, sull'autostrada, diretto verso casa. Come Leavitt: che abitava con la famiglia a Pacific Palisades. L'autostrada di Santa Monica.

Per un attimo la vide chiaramente: le lunghe colonne di macchine che avanzavano sul nastro di cemento.

E i cartelli sul ciglio della strada. Velocità massima I 00 chilometri, minima 65. Sembravano sempre uno scherzo di cattivo gusto, nell'ora di punta.

Massima e minima.

Le macchine che andavano piano erano un pericolo. Bisognava che il traffico scorresse a una velocità abbastanza costante, che ci fosse poca differenza tra la più veloce e la più lenta, e per...

S'interruppe.

« Che idiota sono stato, «

E corse al calcolatore.

Nelle settimane che seguirono Hall la chiamò la sua « diagnosi dell'autostrada «. Il principio sul quale si ba-

sava era così semplice, così chiaro e così evidente, che Hall si chiedeva, stupito, come mai nessuno di loro ci avesse pensato prima.

Hall era molto emozionato mentre perforava le schede con le istru~ioni del programma GROWTH. Dovette ripetere l'operazione tre volte. Le sue dita continuavano a sbagliare.

Finalmente il programma fu stabilito. Sullo schermo Hall vide quello che voleva: lo sviluppo di Andromeda come una funzione del pH, dell'acidità-alcalinità.

I risultati erano chiarissimi:

.

CRESC I TA
COLON I A
IN l'G. ,

3 . ~ ~

7,3q 7,CO 7.~.L 7.~;~ 7.A3
ACIDITA DEL llEZZO COrE LOG H - CONCENTRAZIONE IONICA

D I STORS I ONE CORRETTA
l'ED I E . I`IOD I . W I AZ I ON I STANDARD R I CAVAT I DA CORREIJS~AIPA
T - 7L.
CHIAI~IA COORDINATE 0~Y.b5.Z.Oq.

disse. I F*OVA

F I NE STA11PA

~1 1

:
Il ceppo Andromeda si sviluppava entro limiti molto ristretti. Se il terreno di coltura era troppo acido, l'organismo non si moltiplicava. Se era troppo basico, non si moltiplicava. Cresceva bene solo tra un pH di 7,39 e un pH di 7,42.

Hall fissò il grafico per qualche istante, poi corse alla porta. Mentre usciva sorrise all'assistente e disse:

« Ci siamo. I nostri guai sono finiti. «

Non avrebbe potuto essere più lontano dal vero.

XXVIII La prova

Nella sala controllo principale, Stone guardava lo schermo televisivo sul quale compariva l'immagine di Burton nel laboratorio isolato.

« Stiamo pompando l'ossigeno, « disse Stone.

« Fermatelo, « disse Hall.

« Come? «

« Fermatelo subito. Mettetelo ad aria normale. «

Hall stava guardando Burton. Sullo schermo, era chiaro che l'ossigeno cominciava a fargli effetto. Non respirava più così in fretta; il suo petto si muoveva lentamente.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Hall prese il microfono.

« Burton, « disse, « parla Hall. Ho trovato la risposta. Il ceppo Andromeda si sviluppa solo entro limiti molto ristretti di pH. Capisci? Entro limiti strettissimi. Se sei acidotico o alcalotico, andrà tutto bene. Prova a sviluppare un'alcalosi respiratoria. Respira più in fretta che puoi. «

« Ma questo è ossigeno puro, « disse Burton. « Andrò in iperossigenazione e perderò i sensi. Comincia già a girarmi un po' la testa. «

« No. Ti rimettiamo ad aria. Ora comincia a respirare più in fretta che puoi. «

Hall si rivolse a Stone. « Gli dia un'atmosfera a più alto contenuto di biossido di carbonio. «

« Ma il microrganismo prospera nel biossido di carbonio ! «

« Lo so, ma non con un pH del sangue sfavorevole. Vede. il l~roblema è questo: non è l'aria che conta, ma

I

l

!`
il sangue. Dobbiamo stabilire un equilibrio acido sfavorevole nel sangue di Burton. «

A un tratto Stone capì. « Il bambino, « disse. « Strillava. «

« Sì. «

« E il vecchio con l'aspirina si iperossigenava. «

« Sì. E per giunta beveva Sterno. «

« E tutt'e due hanno mandato a carte quarantotto il loro equilibrio acido-basico, « disse Stone.

« Sì, « disse Hall. « Il mio guaio è stato questo: m'ero fissato sull'acidosi. Non capivo come facesse il bambino a diventare acidotico. La risposta, owiamente, è che non lo diventava. Diventava basico, cioè troppo poco acido. Ma così anche lui era al sicuro -- le cose andavano bene in tutti e due i casi: troppo- acido o troppo poco --e Andromeda non poteva fargli niente. «

Si rivolse a Burton. « Va bene così, « disse. « Continua a respirare rapidamente. Non smettere. Fa' funzionare i polmoni e liberati del biossido di carbonio. Come va? «

« Bene, « ansimò Burton. « Ho una gran paura... ma... va bene. «

« Ottimo. «

« Senta, « disse Stone. « Non possiamo tenerlo sempre così. Prima o poi... «

« Sì, « disse Hall. « Gli alcalinizzeremo il sangue. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

A Burton: « Datti un'occhiata intorno. Vedi qualcosa che potremmo utilizzare per alzarti il pH del sangue? «

Burton si guardò intorno. « No, veramente no. «

« Bicarbonato di sodio? Acido ascorbico? Aceto? «

Burton cercò freneticamente tra le bottiglie e i reagenti sullo scaffale del laboratorio, e alla fine scosse il capo. « Non c'è nulla, qui, che possa servire. «

Hall lo udì appena. Stava contando i respiri di Burton: toccavano i trentacinque al minuto, profondi e pieni. Così avrebbe potuto resistere ancora per un po', ma prima o poi si sarebbe stancato o sarebbe venuto meno; respirare era un duro lavoro.

Dalla sua posizione di vantaggio, volse lo sguardo nel laboratorio. E, così facendo, notò il ratto. Un Norvegia nero, tranquillamente accovacciato nella sua gabbietta, in un angolo della stanza, che guardava Burton.

S'interruppe.

« Quel ratto... «

Respirava lentamente e senza difficoltà. Stone vide il ratto e disse: « Che diavolo... «

E allora, mentre guardavano, le luci ripresero a lampeggiare e sul pannello del calcolatore apparve una scritta:

ALTERAZIONE A CARATTERE DEGENERATIW I~ELLA rJ1ARNlZlONE V-l 12~1,

« Cristo, « disse Stone.

« Dove si trova questa guarnizione? «

« E una delle guarnizioni del nucleo centrale, del pozzo che collega tutti i laboratori. La guarnizione di tenuta principale è... «

Il calcolatore tornò a farsi vivo:

ALTERAZIONI A CARATTERE IIEGENERATIVO NELLE GUARNIZIONI A{~1~47l~
V ~ ID~030
N~S~

Guardavano lo schermo a bocca aperta. « C'è qualcosa che non va, « disse Stone. « Qualcosa di molto grave. «

In rapida successione il calcolatore scrisse i numeri di altre nove guarnizioni che stavano cedendo.
« Non capisco... «

E allora Hall disse: « Il bambino. Ma certo! «
« Il bambino? >~

=
« E quel maledetto aereo. Tutto quadra. «

« Ma che diavolo sta dicendo? « scattò Stone.

« Il bambino era normale, « disse Hall. « Poteva piangere, e sconvolgere il proprio equilibrio acido-basico. Benissimo. Quanto basta perché il ceppo Andromeda non entrasse nel suo sistema circolatorio, non si moltiplicasse e, infine, non lo uccidesse. «-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Sì, sì, « disse Stone. « Questo me l'ha già detto. «

« Ma Ghe cosa succede quando il bambino smette di fr~g7tare? «

Stone lo guardò fisso, senza dir niente.

« Insomma, « riprese Hall, « prima o poi quel bambino doveva pur smettere di piangere. Non poteva piangere in eterno. Prima o poi doveva fermarsi, e allora il suo equilibrio acido-basico sarebbe tornato alla normalità. E il bambino sarebbe ridiventato vulnerabile ad Andromeda. «

« Giusto. «

« Ma non è morto. «

s< Forse qualche rapida forma d'immunità... «

« No. Impossibile. Ci sono sòlo due spiegazioni. Quando il bambino smetteva di frignare, o il microrganismo non c'era più--era stato spazzato via, sospinto dal vento --oppure... «

« Cambiato, « disse Stone. « Mutato. «

« Sì. Mutato in una forma non infettiva. E forse continua a mutare. Adesso non è più nocivo per l'uomo, ma corrode le guarnizioni di gomma. «

« L'aereo. «

Hall annuì. « Gli uomini della Guardia Nazionale potevano starsene tranquillamente nella zona senza subire alcun danno. Ma il pilota è precipitato perché la plastica dell'aereo gli si è dissolta sotto gli occhi. ~>

« E così ora Burton è esposto all'azione di un microrganismo innocuo. Ecco perché il ratto è vivo. «

« Ecco perché Burton è vivo, « disse Hall. « La respirazione rapida non è necessaria. E vivo solo perché Andromeda è mutato. «

« Può mutare ancora, « disse Stone, « e se la maggior parte delle mutazioni si verifica all'atto della moltiplicazione, quando il microrganismo si sviluppa con la massima rapidità... «

Le sirene ululàrono e sullo schermo del calcolatore apparve una scritta in rosso:

INTEGRITA GuARNlZlONI ZERO. V LIVELLO CONTA~INATO E ISOLATO.

Stone si rivolse a Hall. « Svelto, « disse, « fuori di qui. Non ci sono sottostazioni in questo laboratorio. Deve passare nell'altro settore. «

Per un attimo, Hall non capì. Continuava a stare seduto in poltrona. Ma poi, quando afferrò il senso delle parole di Stone, corse alla porta e si lanciò nel corridoio. Mentre correva udì un suono sibilante, seguito dal tonfo prodotto da una pesante lastra d'acciaio che usciva dalla parete su invisibili rotaie isolando il corridoio.

Stone la vide e mandò un'imprecazione. « Buonanotte, « disse. « Siamo in trappola. E se quella bomba scop-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

pia, spargerà il microrganismo sull'intera superficie della terra. Ci saranno migliaia di mutazioni, una più micidiale dell'altra. Non ce ne libereremo mai più. «

Dall'altoparlante usciva una voce piana e meccanica: « Il livello è chiuso. Il livello è chiuso. Questa è un'emergenza. Il livello è chiuso. «

Vi fu un attimo di silenzio, seguito dal fruscio di una nuova registrazione, e la signorina Gladys Stevens di Omaha, nel Nebraska, disse dolcemente: « Mancano tre minuti all'esplosione della bomba atomica. «
XXIX Tre m~nuti

Un'altra sirena si mise a ululare, le lancette di tutti gli orologi scattarono sulle I2,00 e quelle dei secondi cominciarono il primo dei tre giri. Tutti i cronometri mandavano una luce rossa, e avevano una riga verde sul quadrante per indicare quando si sarebbe verificata l'esplosione.

La voce meccanica ripeteva tranquillamente: « Mancano tre minuti all'autodistruzione. «

« ~ automatico, « disse Stone, calmo. « Il sistema entra in funzione quando il livello è contaminato. Nnn n siamo permettere che accada. «

Hall stringeva in mano la chiave. « Non c'è modo di raggiungere una sottostazione? «

« A questo livello no. Tutti i settori sono isolati l'uno dall'altro. «

« Ma ci sono delle sottostazioni, agli altri livelli? «

« Sì... «

« E come faccio per arrivarci? «

« Non è possibile. Tutti i passaggi normali sono chiu-

Sl. «

« E il pozzo centrale? « Il pozzo centrale comunicava con tutti i livelli.

Stone alzò le spalle. « Le salvaguardie... «

Hall ricordava di aver già parlato, con Burton, delle salvaguardie del pozzo centrale. In teoria, una volta nel pozzo centrale potevi andare su su fino al Primo Livello. Ma in pratica, per impedirlo, si erano piazzati tutt'intorno al pozzo dei sistemi d'allarme a ligamina. Originariamente destinati a impedire la fuga degli animali da laboratorio che potevano rifugiarsi nel pozzo, questi sistemi liberavano ligamina, un derivato del curaro solubile in acqua, sotto forma di gas. Oltre a questo, c'erano dei fucili automatici che sparavano frecce a ligamina.

La voce meccanica disse: « Mancano due minuti e quarantacinque secondi all'autodistruzione. «

Hall era già tornato nel laboratorio e, attraverso la vetrata, stava esaminando la zona operativa interna: al di là c'era il pozzo centrale.

« Che probabilità ho? « disse.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Nessuna, « disse Stone.

Hall si mise carponi e strisciò lungo una delle gallerie fino a una tuta di plastica. Attese che lo isolassero e poi, con un coltello, tagliò via il tunnel, come una coda. Respirò l'aria del laboratorio, che era fresca e profumata, e satura di microrganismi del ceppo Andromeda.

Non accadde nulla.

Oltre la vetrata del laboratorio, Stone lo seguiva con lo sguardo. Hall lo vide muovere le labbra ma non sentì niente; poi, dopo un attimo, gli altoparlanti ripresero a funzionare e Hall sentì Stone che diceva: « ...migliore che potessimo ideare. «

« Cosa? «

« Il sistema difensivo. ~

« (~razie tante, « disse Hall, dirigendosi verso la guarnizione di gomma. Era circolare e piuttosto piccola, e comunicava col pozzo centrale.

« C'è una sola possihilità, « disse Stone. « Le dosi sono basse. Sono calcolate per un animale di dieci chili, come una grossa scimmia, e lei pesa settanta chili o giù di lì. Può resistere a una dose piuttosto massiccia prima di... «

« Prima di smettere di respirare, « disse Hall. Le vittime del curaro muoiono sof~ocate, col diaframma e i muscoli del petto paralizzati. Hall sapeva benissimo che non era un modo piacevole di morire.
.

« Ml faccla gll augurl, « dlsse.

« Mancano due minuti e trenta secondi all'autodistruzione, « disse Gladys Stevens.

Hall vibrò un pugno alla guarnizione, che si sbriciolò in una nuvola di polvere. Poi uscì nel pozzo centrale.

Silenzio. Aveva lasciato le sirene e le luci lampeggianti del Quinto Livello per entrare in uno spazio freddo, metallico, rimbombante. Il pozzo centrale era largo una decina di metri, verniciato di grigio; il nucleo vero e proprio, un condotto cilindrico di cavi e macchinari, si trovava di fronte a lui. Sulle pareti del pozzo Hall vide i pioli di una scaletta che portava su al Quarto Livello.

« La vedo sul monitor, « disse la voce di Stone. « Salga, presto. Il gas comincerà a diffondersi da un momento all~altro. «

Una voce nuova rimbombò in tutti i locali. « Il pozzo centrale è contaminato. Il personale autorizzato addetto alla manutenzione è pregato di sgomberare subito la zona. «

« Via! « disse Stone.

Hall cominciò a salire. Mentre procedeva lungo la parete circolare, si voltò indietro e vide pallide nubi di fumo bianco che coprivano il pavimento.

« ~ il gas, « disse Stone. « Non si fermi. «

Hall saliva lestamente, una mano dietro l'altra, ag-

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

grappandosi ai pioli metallici. Aveva il fiato grosso, un po' per la fatica, un po' per l'emozione.

« I sensori l'hanno individuata, « disse Stone. La sua voce era piana.

Seduto nel laboratorio al Quinto Livello, davanti al monitor, Stone vide le cellule fotoelettriche del calcolatore individuare Hall e inquadrarne il corpo che saliva lungo la parete. A Stone appariva dolorosamente vulnerabile. Un terzo schermo mostrava gli eiettori a ligamina che ruotavano sui loro attacchi, le canne sottili che giravano per prendere la mira.

« Presto! «

Sul monitor il corpo di Hall spiccava, rosso, su uno sfondo di un verde intenso. Mentre Stone guardava, un reticolo di collimazione si sovrappose al corpo di Hall, centrandogli il collo. Il calcolatore era programmato in modo da scegliere una regione ad alto flusso sanguigno; per la maggior parte degli animali, il collo era meglio della groppa.

Hall, scalando la parete del pozzo, pensava solo alla distanza e alla fatica. Si sentiva stranamente e totalmente esausto, come se stesse arrampicandosi da ore. Allora si rese conto che il gas cominciava a fargli effetto.

« I sensori l'hanno individuata, « disse Stone. « Ma le restano solo una decina di metri. «

Hall si voltò e vide uno dei sistemi d'allarrne puntato su di lui. Mentre lo guardava esso sparò: una nuvoletta di fumo bluastro uscì dalla canna. Vi fu un sibilo. Qualcosa colpì la parete, accanto a lui, e cadde a terra.

« Mancato. Si muova. «

Un'altra freccia andò a spuntarsi contro la parete a un pelo dal suo collo. Hall cercò di spicciarsi, di salire più in fretta. Sopra la sua testa vedeva la porta con le lettere bianche stampigliate: Quarto Livello. Aveva ragione Stone: mancavano meno di dieci metri.

Una terza freccia, una quarta. Era sempre incolume. Per un attimo si sentì quasi indignato: quei maledetti calcolatori non valevano una cicca, non riuscivano nemmeno a colpire un bersaglio grosso come lui...

La freccia successiva lo colse alla spalla, dandogli una fitta di dolore mentre gli penetrava nella carne; una seconda ondata di dolore bruciante ci fu quando il liquido venne assorbito. Hall mandò un'imprecazione.

Stone, sul monitor, aveva visto tutto. Sullo schermo ap-

l~
parve la scritta COLPITO e poi tutta la sequenza fu riproiettata al rallentatore, mostrando la freccia che viaggiava nell'aria e colpiva la spalla di Hall. Questo, tre volte di seguito.

La voce disse: « Mancano due minuti all'autodistruzione. «

« ~ una dose bassa, « disse Stone a Hall. « Non si fermi. «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Hall continuò a salire. Si sentiva goffo e pesante, come un uomo di due quintali, ma continuò a salire. Raggiunse la porta mentre una freccia andava a spuntarsi contro la parete a pochi centimetri dal suo zigomo.

« Maledizione. «

« Forza! Forza ! «

Sulla porta c'era una maniglia. Hall si attaccò alla maniglia mentre un'altra freccia colpiva la parete.

« Ecco, ecco, forza che ce la fa, « disse Stone.

« Mancano novanta secondi all'autodistruzione, « disse la voce.

La maniglia girò. Con un sibilo la porta si aprì. Hall si trovò in un locale interno proprio mentre una freccia lo colpiva alla gamba con una breve, bruciante ondata di calore. E subito, istantaneamente, Hall ebbe l'impressione di pesare una tonnellata. Con la lentezza di una tartaruga, raggiunse la porta e se la chiuse alle spalle.

« Quello è un cassone d'aria, « disse Stone. « Giri la maniglia dell'altra porta. «

Hall si diresse verso la porta interna. Gli sembrava che fosse a mille miglia, un viaggio infinito, una distanza incolmabile. Aveva i piedi rivestiti di piombo, le gambe di granito. Aveva sonno, e gli dolevano tutte le membra, mentFe faceva un passo, un altro, un altro ancora.

« Mancano sessanta secondi all'autodistruzione. «

Il tempo passava in fretta. Hall non riusciva a capire: tutto andava così in fretta, mentre lui era così lento.

La maniglia. Vi serrò le dita intorno, come in sogno. La girò.

« Resista. Può farcela, « disse Stone.

Quel che accadde poi sarebbe stato difficile da ricordare. Vide la maniglia che girava e la porta che si apriva. Mentre entrava nel corridoio, barcollando~ Hall si rese conto vagamente che davanti a lui c'era una ragazza, un'assistente di laboratorio. La ragazza lo guardò con occhi spaventati quando Hall fece goffamente un passo avanti.

« Mi aiuti, « disse.

La ragazza esitò. Spalancò gli occhi e corse via, lungo

il corridoio.

Hall le lanciò un'occhiata stupita e cadde a terra. La sottostazione era a qualche metro di distanza: una placca di metallo sul muro, lustra e scintillante.

« Quarantacinque secondi all'autodistruzione, « disse la voce, e allora Hall s'arrabbiò, perché la voce era femminile, seducente, e registrata, perché qualcuno aveva voluto così, aveva steso una serie d'inesorabili dichiarazioni, come un soggetto, una sceneggiatura cinematografica, che ora i calcolaton seguivano a puntino, insieme a tutti i lustri, perfetti macchinari del laboratorio. Era come se quello fosse il suo destino, deciso e immutabile fin dal

primo giorno.

E la sua collera si tramutò in furore.

Più tardi, Hall non seppe ricordare come aveva fatto a coprire, strisGiando, l'ultimo tratto; né seppe ricordare come aveva fatto a raddrizzarsi e a infilare la chiave nella toppa. Ricordava benissimo, invece, di averla girata, e di aver visto accendersi, di nuovo, il fanalino verde.

« Autodistruzione annullata, « annunciò la voce, come se fosse roba di ordinaria amministrazione.

Hall scivolò sul pavimento, pesante, sfinito, e con gli occhi spalancati vide le tenebre ~hi ~ rci ~
QUINTO GIORNO

Ri.cn~ql7inqqP
XXX L'ultimo giorno

Una voce lontanissima mormorò: « Ci siamo. «

« Dawero? «

« Sì. Guardate. «

E un attimo dopo Hall tossì come se gli avessero tolto qualcosa dalla gola, tossì ancora, aspirò rumorosamente e aprì gli occhi.

Un volto femminile lo guardava preoccupato. « Si sente bene? Passa presto. «

Hall cercò di rispondere ma non vi riuscì. Era coricato sulla schiena, perfettamente immobile, e sentiva il rumore del proprio respiro. ln principio faceva un po' fatica, ma presto diventò molto più facile: le costole si alzavano e si abbassavano senza sforzo. Girò la testa e disse: « Quanto ? «

« Una quarantina di secondi, « disse la ragazza, « a quanto possiamo immaginare. Quaranta secondi senza respirare. Era un po' livido quando l'abbiamo trovato, ma l'abbiamo subito intubato e collegato a un respiratore. «

« Quando è stato? «

« Dodici, quindici minuti fa. La ligarnina agisce subito, ma anche così eravamo in pensiero per lei... Come si sente? «

« Bene. «

Hall si guardò intorno. Era nell'infermeria del Quarto Livello. Sulla parete di fronte c'era un monitor, che mostrava la faccia di Stone.

« Salve, « disse Hall.

F

~.

_ .
Stone sorrise. « Congratulazioni. «

« E così la bomba non è scoppiata. Dico bene? «

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com
ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

« Dice bene, « disse Stone.

« Meglio così, « disse Hall, e chiuse gli occhi. Dormì per più di un'ora, e quando si svegliò il monitor era spento. Un'infermiera gli disse che il dottor Stone stava parlando con Vandenberg.

« Che cosa succede? «

« Secondo le previsioni, ora l'organismo è su Los Angeles. «

~< E... ? «

L'infermiera alzò le spalle. « Niente. Sembra che non faccia nessun effetto. «

« Proprio nessuno, « disse Stone, molto tempo dopo. « Evidentemente, è mutato in una forma benigna. Siamo sempre in attesa della notizia di qualche morte o di qualche malattia bizzarra, ma sono già passate sei ore e la cosa diventa meno probabile di minuto in minuto. Abbiamo il sospetto che finirà per uscire dalla nostra atmosfera, perché non c'è troppo ossigeno quaggiù. Certo, però, che se a Wildfire fosse scoppiata la bomba... «

« Quanto tempo era rimasto? « disse Hall.

« Quando ha girato la chiave? Circa trentaquattro secondi. «

Hall sorrise. « Un sacco di tempo. Non è stato neanche emozionante. «

« Dal suo punto di vista, magari, « disse Stone. « Ma giù al Quinto Livello le assicuro che di emozioni ne abbiamo provate fin troppe. Ho dimenticato d'informarla che per migliorare le caratteristiche della detonazione sotterranea dell'ordigno atomico si evacua tutta l'aria dal Quinto Livello cominciando trenta secondi prima del-I'esplosione. «

« Oh, « disse Hall.

« Ma ora la situazione è sotto controllo, « disse Stone. « Abbiamo l'organismo, e possiamo continuare a studiarlo. Abbiamo già cominciato a individuare una quantità di forme mutanti. ~ un organismo piuttosto sorprendente, nella sua versatilità. « Sorrise. « Credo si possa ragionevolmente supporre che l'organismo raggiungerà gli strati superiori dell'atmosfera senza causare altre difficoltà in superficie. Il problema è dunque risolto. Quanto a noi, siamo in grado ora di capire quello che succede, in termini di mutazioni. Questo è l'importante. Che noi capiamo. «

« Capire, « disse Hall.

« Sì, « disse Stone. « Dobbiamo capire. «

Epilogo

Ufficialmente la perdita di Andros v, la nave spaziale con equipaggio che s'incendiò e rimase distrutta al rientro nell'atmosfera, fu attribuita a un guasto meccanico. Lo scudo termico in laminato di plastica e tungsteno, si disse, aveva ceduto sotto l'azione del calore nella fase di rientro nell'atmosfera. ~ la NASA ordinò un'inchiesta sui sistemi di produzione dello scudo termico

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

Al Congresso, e sulla stampa, s'invocarono navi spaziali più sicure. Sotto la spinta del governo e dell'opinione pubblica, la NASA decise di sospendere per un periodo di tempo imprecisato i voli spaziali con equipaggio umano. Questa decisione fu annunciata da Jack Marriott, « la voce di Andros «, durante una conferenza stampa tenuta al Centro di volo spaziale umano di Houston. Il dialogo che segue è tratto dalla registrazione della conferenza stampa:

D: Jack, quando entrerà in vigore questa sospensione?

R: Immediatamente. Chiudiamo bottega nel preciso momento in cui vi parlo.

D: Quanto tempo credi che durerà questa sospensione ?

R: Temo che sia impossibile dirlo.

D: Potrebbe essere questione di mesi?

R: Sì.

D: Jack, potrebbe durare anche un anno?

R: Mi è impossibile dirlo. Dobbiamo attendere il rapporto della commissione d'inchiesta.

D: Questa sospensione ha per caso qualcosa a che vedere con la decisione sovietica di ridurre il programma spaziale dopo il disastro di Zond Ig?

R: Questo dovreste chiederlo ai russi.

D: Vedo che della commissione d'inchiesta fa parte Jeremy Stone. Come mai avete incluso un batteriologo?

R: Il professor Stone, in passato, ha fatto parte di molti comitati consultivi scientifici. Apprezziamo la sua opinione in una vasta gamma di materie.

D: Che effetto avrà questa sospensione sulla data prevista per lo sbarco su Marte?

R: Finirà senz'altro per ritardare il programma.

D: Di quanto, Jack?

R: Francamente, vorremmo saperlo anche noi. Giudichiamo l'insuccesso di Andros v un errore scientifico, un cedimento nella tecnologia dei sistemi, non un vero e proprio errore umano. Ora il problema è allo studio degli scienziati, e noi dovremo attendere le loro soluzioni. Veramente, la decisione non spetta a noi.

D: Vuoi ripetere, Jack?

R: Ho detto che la decisione non spetta a noi.

Fonti

Segue una selezione bibliografica di documenti e rapporti non segreti che hanno costituito la base di questo libro.

PRrMo GIORNO

I. Merrick, J.J., « Frequencies of Biologic Contact According to Speciation Probabilities «, Proceedings of the Cold Springs Harbor Symposia, lo, 443-57.

2. Toller, G.G., Essence and Evolution. New Haven: Yale Univ. Press, 1953. 3~ I=
3. Stone, J., e altri, « Multiplicative Counts in Solid Plating «, J. Biol. Res., 17, 323-7.
4. Stone, J., e altri, « Liquid-Pure Suspension and Monolayer Media: A Review«, Proc. Soc. Biol. Phys., 9, 101-14.
5. Stone, J., e altri, « Linear Viral Transformation Mechanisms «, Science, 107, 2201-4.
6. Stone, J., « Sterilization of Spacecraft «, Science, 112, I 198-2001.
7. Morley, A., e altri, « Preliminary Criteria for a Lunar Receiving Laboratory «, NASA Field Reports, N. 7703 A, 123 pp.
8. Worthington, A., e altri, « The Axenic Environment and Life Support Systems Delivery «, let Propulsion Lab. Tech. Mem., 9, 404-11.
9. Ziegler, V.A., e altri, « Near Space Life: A Predictive Model for Retrieval Densities «, Astronaut. Aeronaut. Rev.,

'9, 449-5°7-
lo. Testimonianza di Jeremy Stone davanti alla Sottocom-

missione senatoriale Forze Armate e alla Sottocommissione SDazio e Difesa spaziale.
11. Manchek, A., « Audiometric Screening by Digital Computer ~, Ann. Tech., 7, 1033-9.

. Wilson, L.O., e altri, ~< Unicentric Directional Routing «, Space Comm., 43, 34-41.
13. Project Procedures Manual: Scoop. U.S. Gov't Printing Office, publication N. PJS-4431.

14. Comroe, L., « Critical Resonant Frequencies in Higher Vertebrate Animals «, Rev. Biol. Che~n., log, 43-59.

Is. Pockran, A., Culture, Crisis and Change, Chicago: Univ. of Chicago Press, 1964.

I6. Manchek, A., « Module Design for High-Impact Landing Ratios «, NASA Field Reports N. 3-3476.

17. Lexwell, J.F., e altri, ~ Survey Techniques by Multiple Spectrology «, USAF Technical Pubs., N. ssA 789.

18. Jaggers, N.A., e altri, « The ~irect Interpretation of Infrared Intelligence Data «, Tech. Rev. Soc., 88, ~ g.

I9. Vanderlink, R.E., « Binominate Analysis of Personality Characteristics: A Predictive Model «, Pubs. NIMH, 3, Igg.
20. Vanderlink, R.E., « Multicentric Problems in Personnel Prediction «, Proc. S~mp. NIMH, 13, 404-sI2.

21. Sanderson, L.L., « Continuous Screen Efficiency in Personnel Review «, Pubs. NIMH, 5, 98.

SECONDO GIORNO

n Metterlinck, J., « Capacities of a Closed Cable-Link Communications System with kimited Entry Points «, J. Space Comm., 14, 777-801.
2. Leavitt, P., « Metabolic Changes in Ascaris with Environmental Stress «, J. Microbiol. Parasitol., 97, 5O1-44. -
3. Herrick, L.A., « Induction of Petit-Mal Epilepsy with Flashing Lights «, Ann. Neurol., 8, 402-19.
4. Burton, C., e altri, « Endotoxic properties of Staphylococcus aureus «, NEJM, 14, 11-39.
5. Kenniston, N.N., e altri, « Geographics by Computer: A Critical Review «, J. Geog. Ceol., 98, 1-34.
6. Blakley, A.K., « Computerbase output Mapping as a

Predictive Technique ~, Ann. Comp. Tech., l8, 8-40.

7. Vorhees, H.C., « The Time Course of Enzymatic Blocking Agents «, J. Phys. Chem., 66, 303-18.

8. Garrod, D.O., « Effects of Chlorazine on Aviary Metabolism: A Rate-Dependent Decoupler «, Rev. Biol. Sci., 9, 1 3-39

9. Bagdell, R.L., « Prevailing Winds in the Southwest United

States «, Gov. Weather Rez)., 81, 291-9.

Io. Jaegers, A.A., Suicide and 7ts Consequences, Ann Arbor: Michigan Univ. Press, 1967.

In Revell, T.W., « Optical Scanning in Machine-Score Programs«, Comp. Tech., 12, 34-51.

12. Kendrew, P.W., «Voice Analysis by Phonemic Inversion «, Ann. Biol. Comp. Tech., Ig, 35-61.

13. Ulrich, V., e altri, « The Success of Battery Vaccinations in Previously Immunized Healthy Subjects «, Medicine, 180, 90 I -6.

14. Rodney, K.G., « Electronic Body Analyzers with Multifocal Input «, NASA Field Reports, N. 2-223-1150.

15. Stone, J., e altri, « Gradient Decontamination Procedures to Life Tolerances «, Bull. Soc. Biol. Microbiol., 16, 84-90.

16. Howard, E.A., « Realtime Functions in Autoclock Transcription «, NASA Field Reports, N. 4-s64-ooo2.

17. Edmundsen, T.E., « Long Wave Asepsis Gradients «, Proc. Biol. Soc., 13, 343-51.

~ERZO GIORNO

n Karp, J., « Sporulation and Calcium Dipicolonate Concentrations in Cell Walls «, Microbiol., 55, 180.

2. Weekly Reports of the United States Air Force Satellite Tracking Stations, NASA Res. Pubs,--.

3. Wilson, G.E., « Glove-box Asepsis and Axenic Environments «, J. Biol. Res., 34, 88-96.

4. ~ancey, K.L., e altri, « Serum Electrophoresis of Plasma Globulins in Man and the Great Apes «, Nature, 89, l lOl-g.
5. Garrison, H.W., « Laboratory Analysis by Computer: A Maximin Program «, Med. Adv., 17, 9-41.
I'

6. Urey, W.W., « Image Intensification from Remote Modules «, let Pro~ulsion Lal~. Tech. Mem., 33, 376-86.
7. Isaacs, I.V., « Physics of Non-Elastic Interactions «, Phys. Rev., 80, 97-104.

8. Quincy, E.W., « Virulence as a Function of Gradient .4.daptation to Host «, J. Mic70biol., 99, 109-17.

9. Danvers, R.C., « Clotting Mechanisms in Disease States «, Ann. Int. Med., go, 404-81.

10. Henderson, J.W., e~altri, « Salicylism and Metabolic Acidosis «, Med. Adv., 23, 77-91.

ABBYY PDF Transformer 2.0 Click here to buy www.ABBYY.com

QUARTO GIORNO

1. Livingston, J.A., « Automated Analysis of Amino Acid Substrates «, J. Mtcrobiol., loo, 44-57.

2. Laandgard, Q., X-~2ay Crystallogra~hy. New York: Columbia Univ. Press, 1960.

3 Polton, S., e altri, « Electron Waveforms and Microscopic Resolution Ratios «, Ann. Anatomy, 5, 90-118.
4. Twombley, E.R., e altri, « Tissue Thromboplastin in Timed Release from Graded Intimal Destruction «, Path. Res.,

19, 1-53.
5. Ingersoll, H. G., « Basal Metabolism and Thyroid Indices

in Bird Metabolic Stress Contexts «, J. Zool., 50, 223-304.

6. Young, T.C., e altri, « Diabetic Ketoacidosis Induced by Timed Insulin Withdrawal ~, Rev. Med. Proc., 96, 87-96.

7. Ramsden, C.C., « Speculations on a Universal Antibiotic «, Nature, 112, 44-8.

8. Yandell, K.M., « Ligamine Metabolism in Norrnal Subjects «, JA~A, 44, log-lo.

QUINTO GIORNO

1. Hepley, W.E., e altri, « Studies in Mutagenic Transformation of Bacteria from Non-virulent to Virulent Forms «, J. Biol. Chem., 78, go-g.

2. Drayson, V.L., « Does Man Have a Future? « Tech. Reu., I l 9, I -13.

Indice

Ringraziamenti

II
III
IV

SEC~

VI
VII
VIII
IX

XI

TERZ
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII

PRIMO GIORNO - CONTATTO
Il paese dai confini sperduti
Vandenberg
Crisi
Allarme

~NDO GIORNO - PIEDMONT
Le prime ore
Piedmont
«Un insolito processo«
La direttiva 7-I2
Flatrock
Primo stadio
Decontaminazione

1~ GIORNO - WILDFIRE

La riunione
Quinto livello
Miscellanea
Controllo principale
Autopsia
Ripresa
La riunione di mezzogiorno
XIX L'incidente
xx Routine
XXI La riunione di mezzanotte

45 3__

76
86
I04
I07
II4

~Q

I49
I69
I74
I82
I93

205
2I5
222
229
244
QUARTO GIORNO - DIFFUSIONE

XXII L'analisi
xxm Topeka
XXIV Valutazione
xxv Willis
XXVI 1l sigillo
XXVII Una fifa da morire
XXVIII La prova
XXIX Tre minuti

QUINTO GIORNO - RISOLUZIONE
xxx L'ultimo giomo

Epilogo

2~3
273
280
288
298
3°7
3I3

3I8

[E-book - ITA] - Michael Crichton - Ceppo Andromeda
327

330

Fonti 333

Volumi pubblicati in questa collana:

A.N. Afanas'ev, Fiabe russe proibite
Corrado Alvaro, Gente in Aspromonfe
Jorge Amado, Iguardiani della notte
Jorge Amado, Dona Flor e i suoi due mariti
Jorge Amado, Due storie delporto diBabia
Jorge Amado, La oottega dei miracoli
Jorge Amado, Vita e miracoli di Tieta d 'Agreste
Jorge Amado, Tocaia Grande
Jorge Amado, Il Paese del Carneuale
Giovanni Arpino, La suoragiorane
Giovanni Arpino, Un delitto d 'onore
Georges Bernanos, Diario dis~n curato di campagna
Romano Bilenchi, Conse~vatorio diSanta Teresa
Heinrich Boll, 1~ non disse nen~meno una parcla
Paul Bowles, ll tè nel deserto
Italo Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno
Italo Calvino, Ti con zero
Italo Calvino, Ultimo oiene il co1vo
Italo Calvino, Le Cosmicon~iche
Ferdinando Camon, La donna dei fili
Ferdinando Camon, La malattia chiamata uomo
Ferdinando Camon, Un altare per la madre
Elias Canetti, ~utodafé
Truman Capote, Un Natale e altri racconti
Truman Capote, A sangue freddo
Truman Capote, Colazione da Tiffany
Raymond Carver, Vuoistarzitta perfavore~
Louis-Ferdinand Céline, Morte a credito
Vincenzo Cerami, Un borgbese p;ccolo piccolo
Michael Crichton, Congo
Michael Crichton, Sfera
Antonio Delfini, 11 ricordo della Basca
Friedrich Durrenmatt, Giustizia
William Faulkner, Assalonne Assalonne!
William Faulkner, La paga dei soldati
Francis Scott Fitzgerald, Diqua dalparadiso
E.M. Forster, Maurice
E. M. Forster, Racconti
Carlo Emilio Gadda, L'Adalgisa
Carlo Emilio Gadda, Quer pasticcia~cio brutto de via Merulana
→